

PREMIO RICERCA «CITTÀ DI FIRENZE»

- 29 -

COLLANA PREMIO RICERCA «CITTÀ DI FIRENZE»

Commissione giudicatrice, anno 2012

Luigi Lotti (Presidente)

Piero Tani (Segretario)

Franco Cambi

Michele A. Feo

Mario G. Rossi

Vincenzo Varano

Graziella Vescovini

Gianmarco Romani

***FEAR APPEAL E MESSAGE FRAMING***

Strategie persuasive in interazione  
per la promozione della salute

Firenze University Press  
2013

Fear Appeal e Message Framing : strategie persuasive in interazione per la promozione della salute / Gianmarco Romani . – Firenze : Firenze University Press, 2013. (Premio Ricerca «Città di Firenze» ; 29)

<http://digital.casalini.it/9788866555063>

ISBN 978-88-6655-506-3 (online)

Immagine di copertina: © Madartists | Dreamstime.com

#### *Certificazione scientifica delle Opere*

Tutti i volumi pubblicati sono soggetti ad un processo di referaggio esterno di cui sono responsabili il Consiglio editoriale della FUP e i Consigli scientifici delle singole collane. Le opere pubblicate nel catalogo della FUP sono valutate e approvate dal Consiglio editoriale della casa editrice. Per una descrizione più analitica del processo di referaggio si rimanda ai documenti ufficiali pubblicati sul catalogo on-line della casa editrice ([www.fupress.com](http://www.fupress.com)).

#### *Consiglio editoriale Firenze University Press*

G. Nigro (Coordinatore), M.T. Bartoli, M. Boddi, R. Casalbuoni, C. Ciappei, R. Del Punta, A. Dolfi, V. Fargion, S. Ferrone, M. Garzaniti, P. Guarnieri, A. Mariani, M. Marini, A. Novelli, M. Verga, A. Zorzi.

La presente opera è rilasciata nei termini della licenza Creative Commons Attribuzione – Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Italia (CC BY-NC-ND 3.0 IT: [www.creativecommons.by-nc-nd](http://www.creativecommons.by-nc-nd)).

**CC** 2013 Firenze University Press  
Università degli Studi di Firenze  
Firenze University Press  
Borgo Albizi, 28, 50122 Firenze, Italy  
[www.fupress.com/](http://www.fupress.com/)

# Sommario

<b>Premessa</b>	<b>9</b>
<b>Introduzione</b>	<b>11</b>
<b>1 I Messaggi che fanno Appello alla Paura: i Fear Appeals</b>	<b>11</b>
<b>2 Il Message Framing</b>	<b>19</b>
2.1 Message framing nell'ambito della salute	22
2.1.1 Tipologia di comportamento e rischio ad esso associato	23
2.1.2 Fattori disposizionali	25
2.1.3 Coinvolgimento ed profondità di elaborazione	25
<b>3 Fear appeal e message framing: strategie complementari in interazione per la promozione di comportamenti di salute</b>	<b>27</b>
<b>4 Crema solare, cancro della pelle e comunicazione persuasiva</b>	<b>28</b>
4.1 La promozione della crema solare attraverso message framing e fear appeal	32
<b>5 Obiettivi</b>	<b>34</b>
<b>STUDIO 1. Messa a punto degli stimoli</b>	<b>37</b>
<b>1. Introduzione</b>	<b>37</b>
1.1 Obiettivi	38
<b>2. Metodo</b>	<b>38</b>
2.1 Partecipanti	38

2.2 Strumenti	38
2.3 Procedura	39
2.4 Analisi dei dati	39
<b>3 Risultati</b>	<b>39</b>
3.1 Stimoli per la manipolazione dell'attivazione di paura	39
3.2 Stimoli per la manipolazione della raccomandazione (framing)	41
<b>4. Discussione</b>	<b>42</b>
<b>STUDIO 2. Fear appeal e message framing: strategie in interazione</b>	<b>45</b>
<b>1 Introduzione</b>	<b>45</b>
1.1 Obiettivi	47
<b>2 Metodo</b>	<b>47</b>
2.1 Partecipanti	47
2.2 Strumenti	48
2.3 Procedura	52
2.4 Analisi dei dati	52
<b>3 Risultati</b>	<b>53</b>
3.1 Controllo della manipolazione	53
3.2 Effetti delle variabili indipendenti, fear arousal e message framing, sulle variabili dipendenti	53
3.3 Correlazioni	61
3.4 Variabili determinanti gli atteggiamenti e le intenzioni	62
<b>4. Discussione</b>	<b>65</b>
<b>STUDIO 3. Fear appeal e message framing: promozione dell'uso della crema solare tra gli adolescenti</b>	<b>71</b>
<b>1 Introduzione</b>	<b>71</b>

<b>Fase 1</b>	<b>72</b>
1.1 Obiettivi	72
<b>1.2 Metodo</b>	<b>72</b>
1.2.1 Partecipanti	72
1.2.2 Strumenti	73
1.2.3 Procedura	75
1.2.4 Analisi dei dati	76
<b>1.3. Risultati</b>	<b>76</b>
<b>1.4. Discussione</b>	<b>81</b>
<b>Fase 2</b>	<b>83</b>
<b>2.1 Obiettivi.</b>	<b>83</b>
<b>2.2. Metodo</b>	<b>84</b>
2.2.1 Partecipanti	84
2.2.2 Strumenti	84
2.2.3 Procedura	85
2.2.4 Analisi dei dati	85
<b>2.3. Risultati</b>	<b>86</b>
<b>2.4. Discussione</b>	<b>88</b>
<b>Conclusioni</b>	<b>91</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>95</b>





## Premessa

All'inizio del secolo scorso le principali cause di mortalità erano le malattie infettive. Oggi il pericolo maggiore è costituito, almeno nei paesi occidentali, da malattie degenerative quali i disturbi cardiovascolari (infarto, ipertensione, diabete) e tumori maligni. Le malattie infettive, assieme agli incidenti, chiudono il quadro. Ciò che è interessante notare è che tutte le suddette situazioni sono dovute essenzialmente a comportamenti «non sani», quali assunzione di droga, abuso di alcol, fumo, alimentazione sbagliata, mancanza di esercizio fisico, mancato uso di precauzioni (come ad esempio le cinture di sicurezza e i preservativi) (Zani e Cicognani, 2000). Ciò testimonia come oggi le abitudini e le proprie condotte, rivestano un'influenza importante nel determinare le principali cause morte nei paesi industrializzati. Sostanzialmente, come sottolineano McMath e Prentice-Dunn (2005) riprendendo le parole dell'*U.S. Department of Health and Human Service*, le minacce moderne alla longevità e alla qualità della vita sono largamente determinate da malattie e situazioni legate allo stile di vita e pertanto prevenibili. Il fatto che queste minacce siano il risultato del nostro comportamento e che la salute sia sotto la nostra responsabilità, cambia la prospettiva di intervento: è possibile e doveroso agire in termini di prevenzione e promozione della salute. In quest'ottica il contributo delle discipline psicologiche diventa rilevante (Zani e Cicognani, 2000), non solo per comprendere le abitudini salutari e quelle dannose, ma soprattutto per promuovere cambiamenti a livello di opinioni, atteggiamenti e comportamenti.

È particolarmente rilevante il ruolo della psicologia sociale della salute che da una parte ha cercato spiegare come e perché le persone adottano comportamenti rilevanti per la salute identificandone i precursori cognitivi (come ad esempio credenze e atteggiamenti), dall'altra parte ha indagato i processi in base ai quali questi precursori psicologici si formano e si trasformano (Pietrantonio, 2001). In quest'ottica i modelli di cambiamento di atteggiamento e in particolar modo i modelli della comunicazione persuasiva, rappresentano una risorsa indispensabile, non solo a livello teorico-esplicativo, ma anche e soprattutto applicativo. Tra le varie tipologie di intervento di prevenzione e promozione della salute infatti, quella della comunicazione è sicuramente tra le più utilizzate, soprattutto perché con meno costi permette di arrivare ad un numero di persone più ampio. Stiamo parlando in pratica della pubblicità sociale, il cui obiettivo è sia l'aumento delle conoscenze da parte della popolazione target, ma soprattutto favorire l'adozione nella vita quotidiana di comportamenti salutogeni a discapito di quelli a rischio (Cavazza, 1997).

L'idea intuitiva secondo la quale un'informazione corretta induce le persone a modificare il proprio comportamento, risulta scarsamente suffragata dalle ricerche

scientifiche e anche dall'osservazione. Se l'informazione infatti fosse tutto quello che è necessario per cambiare il comportamento, l'uso delle sigarette, per esempio, sarebbe drasticamente diminuito attorno alla metà degli anni '60 e non esisterebbe oggi giorno. Pertanto, come fa notare Schneider (2006), l'informazione da sola non è sufficiente a convincere le persone ad impegnarsi in comportamenti salutari. Per questi cambiamenti, soprattutto quelli a lungo termine, è indispensabile aumentare la motivazione di un individuo ad osservare le raccomandazioni suggerite (Wilson, Purdon e Wallston, 1988). E' necessario, quindi, che i messaggi per la salute siano in grado di motivare le persone ad occuparsi di questa, abbandonando certe condotte a rischio ed aderendo, ad esempio, ai programmi di prevenzione e promozione della salute. Le persone dovrebbero, quindi, non solo riconoscere la rilevanza personale dell'informazione ma dovrebbero anche attivarsi per iniziare o mantenere certe pratiche comportamentali (Rothman, Bartels, Wlaschin, e Salovey 2006). Convincere le persone a prendere queste decisioni significa in pratica agire sui loro atteggiamenti e sulle loro intenzioni in qualità di determinanti principali del comportamento (Ajzen, 1991).

La comunicazione persuasiva è una delle possibilità attraverso cui possiamo intervenire perseguendo tali scopi. I diversi modelli teorici di riferimento – come il paradigma dell'elaborazione dell'informazione di McGuire del 1968, il modello della probabilità dell'elaborazione dell'informazione di Petty e Cacioppo del 1981, il modello euristico sistematico di Chaiken 1980 – sottolineano l'importanza ai fini dell'efficacia persuasiva delle componenti tipiche come la fonte, il ricevente, il messaggio, il canale di trasmissione, che sono presenti – pur con diverso peso e connotazione – in ogni tipo di comunicazione persuasiva (dalla pubblicità sociale, al marketing, alla propaganda politica, ecc). Nell'ambito della promozione della salute, tuttavia, particolare attenzione è stata attribuita a due strategie di comunicazione – ampiamente studiate e utilizzate, anche con un discreto successo – che si basano sui *fear appeal* (appelli alla paura) e sul *message framing*, ovvero il tipo di inquadramento del messaggio.

La presente ricerca ha lo scopo di verificare l'impatto persuasivo di un messaggio costruito con la combinazione di queste due strategie e cercare di indagare i processi psicologici sottostanti. Pochi studi in letteratura hanno indagato sistematicamente tale possibilità, concentrandosi, peraltro, sulla promozione di comportamenti di screening. Pertanto, l'interesse sarà rivolto alla promozione di un comportamento di tipo *prevention*, soprattutto alla luce delle differenze che esistono tra questi e i comportamenti di screening (Rotham e Salovey, 1997), prestando attenzione non solo sugli esiti e quindi sul cambiamento di atteggiamenti e intenzioni, ma anche sul processo persuasivo alla base di tali esiti. Per perseguire tali obiettivi sono stati progettati e condotti tre studi: il primo volto alla costruzione dei messaggi stimolo; il secondo volto alla verifica degli effetti di queste comunicazioni e all'esplorazione del processo persuasivo alla base dei risultati emersi; il terzo con l'obiettivo di verificare se l'impatto persuasivo del messaggio risultato più efficace nello studio precedente possa riprodursi anche con target diversi e considerati a rischio.

# Introduzione

## 1. I messaggi che fanno appello alla paura: i *fear appeals*

La ricerca di fattori in grado di rendere una comunicazione sempre più persuasiva non poteva non considerare il ricorso alle emozioni. Le persone infatti, gestiscono le loro scelte e prendono le loro decisioni basandosi non solo su processi logici e valutazioni cognitive, ma anche sulle emozioni (Witte, Meyer, e Martel, 2001). Tra queste, la paura è quella che da oltre 50 anni ha ricevuto maggiore interesse, sia da un punto di vista applicativo che di ricerca. Pratkanis e Aronson (2001) parlano della paura come di quella spinta motivazionale in grado di incanalare tutti i nostri pensieri e le nostre energie verso la rimozione della minaccia che ci ha fatto esperire questa emozione, favorendo così il cambiamento di atteggiamenti, intenzioni e comportamenti. L'attivazione della paura infatti, è uno stato emotivo spiacevole generato dalla percezione di uno stimolo esterno all'individuo che quest'ultimo valuta come personalmente rilevante (Witte, 1992). Tale stato coinvolge un arousal fisiologico e motiva risposte di tipo cognitivo, affettivo e comportamentale dirette al controllo o riduzione della minaccia e alla diminuzione o eliminazione della paura (Ruiter, Abraham, e Kok, 2001).

*Fear appeals*, ovvero comunicazioni persuasive che fanno appello alla paura, si basano su questi presupposti per strutturare messaggi in grado di motivare le persone al cambiamento di atteggiamenti, intenzioni e comportamenti. Tale strategia persuasiva, sebbene applicabile in svariati ambiti, è tipicamente utilizzata per la prevenzione e la promozione della salute, con l'obiettivo principale di motivare le persone a prendersi cura di se stesse, favorendo l'adozione di abitudini salutari (Perloff, 2010). Come ricorda Stefanile (2011) sono molti i comportamenti promossi, tra cui ad esempio la cessazione dell'abitudine tabagica, la riduzione del consumo di alcool, la sicurezza stradale, la prevenzione del cancro, dell'Hiv/Aids o della violenza sessuale, la sicurezza sul lavoro.

Witte (1992) definisce gli appelli alla paura come messaggi persuasivi appositamente disegnati e strutturati in modo tale da spaventare le persone attraverso la descrizione di eventi, oggetti o situazioni terribili, che possono accadere qualora non si metta in atto la raccomandazione che il messaggio stesso vuole promuovere. Tipicamente infatti, una *fear-arousing communication* (comunicazione che vuole attivare la paura) è costituita da una prima parte in cui viene descritta una minaccia e una seconda parte in cui viene suggerita una raccomandazione in grado di ridurre, controllare o eliminare tale minaccia. Si cerca quindi di indurre una reazione di paura presentando un pericolo (es. «l'infezione da Hiv») che risulta grave (es. «l'Aids è

una malattia mortale») e verso il quale il target è vulnerabile (es. «se hai rapporti sessuali non protetti rischi di contrarre l'Aids»). Nella seconda parte si offrono – talvolta implicitamente – indicazioni di comportamenti in grado di prevenire il rischio (es. «usando il preservativo puoi proteggerti dall'infezione da Hiv»), sottolineandone l'efficacia protettiva (es. «il preservativo è un mezzo efficace per evitare l'infezione») e la facilità di attuazione (es. «il preservativo può essere acquistato ovunque e utilizzato con facilità»).

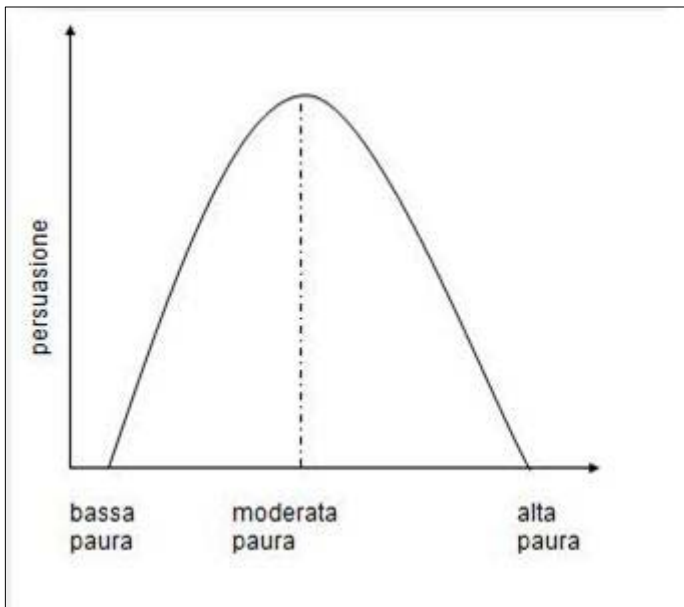
La minaccia è una variabile esterna, uno stimolo ambientale, che esiste indipendentemente dal fatto che il soggetto ne sia o meno consapevole (Witte, 1992). Per tale ragione si distingue tra minaccia e percezione della minaccia, ovvero la valutazione soggettiva da parte del ricevente della minaccia stessa, tipicamente nei termini di *gravità percepita* – ovvero di forza delle conseguenze negative associate al pericolo descritto – e *vulnerabilità percepita* – il grado con cui un individuo si sente a rischio di incorrere in tali conseguenze –. Allo stesso modo anche la raccomandazione è una variabile legata all'ambiente e al messaggio. Essa si caratterizza per la valutazione soggettiva della risposta raccomandata (percezione di efficacia della risposta, *response efficacy*) – basata quindi sulla credenza che la risposta suggerita sia in grado di contrastare realmente la minaccia – e sull'auto-efficacia del soggetto rispetto alla messa in atto della raccomandazione (*self-efficacy*) – ovvero la credenza circa la propria abilità di mettere in atto la risposta –. È inoltre importante sottolineare come la paura, che ricordiamo è un'emozione, debba essere concettualmente distinta dalla minaccia, aspetto decisamente più cognitivo. Le due variabili risultano comunque reciprocamente legate, in quanto più forte è la percezione della minaccia maggiore sarà la paura esperita (Witte e Allen, 2000; Witte, 1992). Inoltre, come sottolineano Ruiters, Abraham, e Kok (2001), è importante distinguere il *fear arousal* (l'attivazione di paura) dai processi cognitivi coinvolti nel cambiamento di atteggiamento, come ad esempio l'eventuale processo di dissonanza cognitiva, come anche quelli legati all'umore negativo.

Questa struttura dei fear appeals la possiamo definire come quella ideale ed è cambiata poco durante i 50 anni (e oltre) di ricerca e applicazione (Witte, 1992), confermandosi efficace nel corso di tutti questi anni (per approfondimento si vedano ad es. Witte e Allen, 2000; De Hoog, Stroebe e De Wit, 2007). Tuttavia, come ricorda Stefanile (2011), ampio è stato il dibattito sul livello di paura ottimale che il messaggio persuasivo deve indurre per risultare efficace; altrettanto ampio è il dibattito sul funzionamento, sul processo persuasivo, determinato dal ricorso alla paura. Per i primi studi sull'argomento, attorno agli '50, il livello di paura ottimale è un livello moderato. Secondo il *Drive Reduction Model* (Hovland, Janis e Kelley, 1953) – che è stato ulteriormente sviluppato da Janis (1967) e da McGuire (1968; 1969) – la relazione tra paura e persuasione è curvilineare, graficamente a forma di U rovesciata. Facendo riferimento alla Figura 1 si può osservare che a bassi livelli di intensità di paura non c'è nessuna attivazione in grado di stimolare il processo persuasivo, mentre a livelli elevati si tende ad ottenere risposte di tipo difensivo, che inibiscono il processo persuasivo (*effetto boomerang*). Tali reazioni sono ad esempio lo screditamento della fonte, l'attenzione selettiva, l'evitamento o la minimizzazione della minaccia, il diniego (Das, 2001). Ad intensità moderate invece, la paura funge allo stesso modo da *drive*, da spinta motivazionale all'azione, ma verso l'adozione del

comportamento raccomandato: se il comportamento promosso è in grado di ridurre lo stato di fear arousal del soggetto, allora verrà rinforzato e potrà diventare parte del repertorio delle strategie di risposta alla minaccia (ciò in linea con i presupposti teorici del *Drive Reduction Model*).

Questo modello teorico non ha però ottenuto le evidenze empiriche necessarie (Sutton, 1982; Das, 2001), spingendo i ricercatori successivi ad attribuire un ruolo minore agli stati emotivi, abbandonando l'idea che la paura sia un necessario antecedente della risposta comportamentale al pericolo (De Hoog *et al.*, 2007) e concentrandosi maggiormente sui processi cognitivi.

Figura n.1 - Rapporto tra livelli di paura e persuasione secondo il Drive Reduction Model



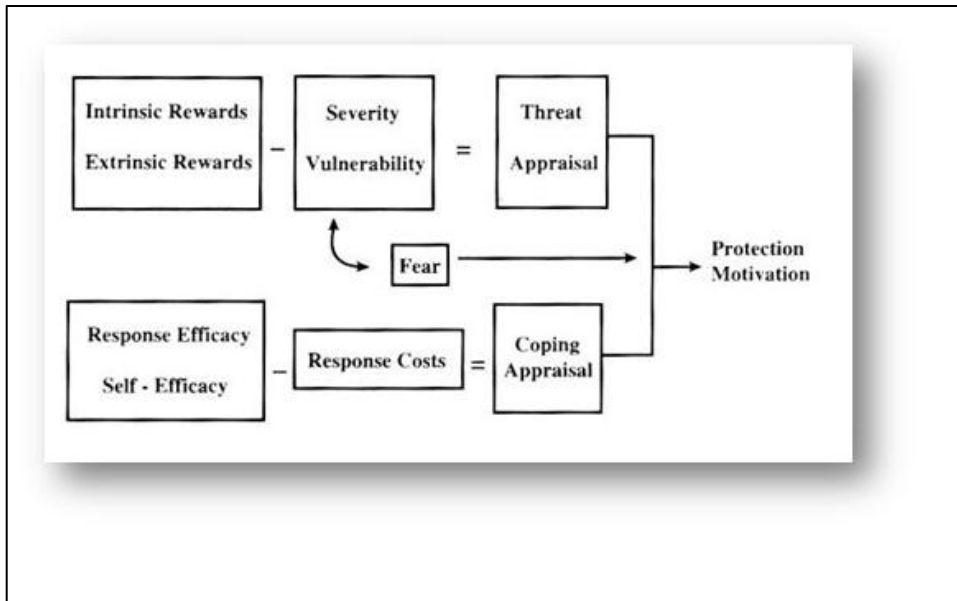
Seguendo un approccio più tipicamente cognitivista, Leventhal (1971) propone il Modello dei Processi Paralleli (*Parallel Response Model*, PRM) secondo cui è la valutazione della minaccia che funge da mediatore tra lo stimolo ambientale e il comportamento, influenzando l'azione attraverso due processi di risposta indipendenti: il controllo della paura (*fear control*) e il controllo del pericolo (*danger control*). Il primo è un processo che implica risposte di tipo difensivo, come negazione o evitamento ad esempio, volte a ridurre la tensione emotiva spiacevole attivata dalla descrizione della minaccia; il secondo è un processo assimilabile ad un *problem solving*, attraverso cui vengono valutate dal soggetto le possibili strategie per fronteggiare la minaccia, accettando magari il comportamento raccomandato se ritenuto efficace. La concettualizzazione di Leventhal non esplicita, tuttavia, le condizioni in cui i due processi vengono messi in atto e interagiscono tra loro, né come gli individui selezionino un processo piuttosto che l'altro (Stefanile, 2011).

Partendo da una revisione di questo modello, Rogers (1975; 1983) prospetta la Teoria della Motivazione a Proteggersi (PMT) secondo cui attraverso la combina-

zione e l'interazione tra due processi cognitivi, denominati processo di valutazione della minaccia (*threat appraisal*) e processo di valutazione della raccomandazione (*coping appraisal*), si sviluppa la motivazione a proteggersi, che attiva, sostiene e dirige l'azione. Di fatto il modello attribuisce ancora meno enfasi alla paura e si concentra sul processo di danger control esplicitandone le variabili cognitive che lo caratterizzano. Facendo riferimento alla figura 2 possiamo osservare il modello nel dettaglio: la valutazione della minaccia comprende la gravità, la vulnerabilità e i benefici intrinseci (es. piacere personale) ed estrinseci (es. approvazione dei pari) associati al comportamento disattivo; la valutazione della raccomandazione prevedere *response efficacy* (efficacia del comportamento raccomandata), *self-efficacy* e costi della risposta raccomandata (Floyd, Prentice-Dunn e Rogers, 2000). Così, la probabilità di attuare il comportamento protettivo è massima quando la minaccia è percepita come grave, il soggetto si sente altamente vulnerabile, l'azione raccomandata è valutata come efficace, i costi della sua attuazione sono considerati bassi e l'individuo ha un'alta *self-efficacy*.

Se da una parte questo modello ha trovato ampia accoglienza in interventi di promozione della salute rivolti all'individuo e alla comunità, favorendo la comprensione del processo di cambiamento degli atteggiamenti e del comportamento dell'individuo di fronte ad una minaccia (Floyd *et al.*, 2000; Milne, Sheerane Orbel, 2000), dall'altra non sono mancate critiche (si veda ad es. Beck e Frankel, 1981; Das, 2001; Witte, 1992).

Figura 2. La Teoria della Motivazione a Proteggersi



Adattato da Rogers, 1983

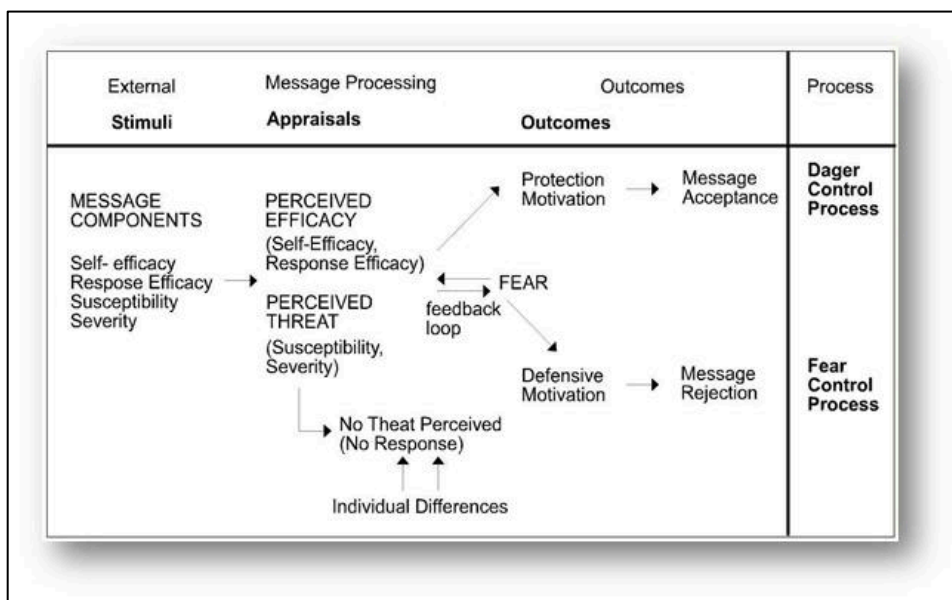
Sulla scia anche di un rinnovato interesse per le emozioni e per i processi motivazionali (già Rogers aveva iniziato a recuperare il costrutto della motivazione a proteggersi), nel 1992 Witte propone il Modello Esteso dei Processi Paralleli (E-

*xtended Parallel Process Model*, EPPM). Sintetizzando i punti di forza e mirando a colmare le zone d'ombra delle precedenti teorie di Leventhal, Rogers e, in parte, di Janis e McGuire (Stefanile, 2011), Witte presenta un modello che reintroduce l'emozione di paura come variabile centrale dei *fear appeals* (Witte e Allen, 2000). Sebbene l'autrice abbia ipotizzato un funzionamento in parallelo dei processi individuati, Ruiter, Abraham, e Kok (2001) ne sostengono invece un andamento processuale. Secondo l'EPPM (cfr. figura 3) inizialmente i soggetti valutano la minaccia associata ad un dato pericolo descritto nel messaggio e successivamente, se considerano la minaccia grave e si percepiscono vulnerabili ad essa, saranno motivati a valutare l'efficacia associata alla raccomandazione, dando così luogo al secondo processo di valutazione che porterà a varie tipologie di risposta (Witte, 1992). Se il soggetto non percepisce la minaccia come grave o non ne percepisce il rischio personale, non sarà motivato ad elaborare ulteriormente il messaggio, che verrà così ignorato, determinando una non-risposta alla minaccia. D'altra parte, in condizione di alta percezione della minaccia (pericolo valutato come serio e rilevante) il soggetto esperisce paura che lo motiva ad intraprendere azioni che consentano di ridurre lo stato di tensione: il ricevente sarà quindi spinto a valutare l'efficacia della risposta raccomandata e la propria capacità di attuarla. Nel caso di alta percezione di efficacia i soggetti saranno motivati alla protezione e quindi ad intraprendere un processo di controllo del pericolo (*danger control process*); essi valutano una serie di possibilità, di modalità per affrontare la minaccia, tra cui la risposta raccomandata (questo percorso è un processo tipicamente cognitivo come quello esplicitato dalla PMT). In questo caso la paura influenza indirettamente la risposta adattiva (Witte, 1992). Quando invece la valutazione dell'efficacia della risposta e/o della self-efficacy sono scoraggianti, non positive, il soggetto sarà più motivato alla difesa cercando in pratica di controllare la paura (*fear control process*), concentrando le proprie risorse sull'eliminazione di questa. Tipicamente le risposte associate a questo processo, decisamente più emotivo, più automatico e meno sotto il controllo dell'individuo (Ruiter, Abraham, Kok, 2001), sono quelle già individuate dal *Drive Reduction Model* e già viste in precedenza. Esiste pertanto un livello critico in cui la percezione dell'efficacia non è sufficiente a contenere la percezione della minaccia, determinando una persistenza della paura che spinge così il soggetto verso un processo di *fear control* (Witte, 1992). Così, come specificano Witte e Allen (2000), mentre la percezione della minaccia contribuisce all'intensità della risposta del soggetto all'appello alla paura (quanto le risposte di *danger control* o *fear control* sono forti), la percezione di efficacia contribuisce alla natura della risposta (se verrà elicitata una risposta di *danger* o *fear control*).

L'EPPM è stato, ed è, un contributo fondamentale per la spiegazione del funzionamento delle *fear-arousing communications*. Ha dato nuovo lustro al ruolo centrale della paura, che per anni era stata messa totalmente in secondo piano. Attualmente è ritenuto il più comprensivo ed empiricamente supportato tra i modelli interpretativi dei *fear appeals* (Perloff, 2010). La celebre meta-analisi di Witte e Allen (2000), sottolinea ulteriormente le caratteristiche più efficaci di un appello alla paura, supportando anche le previsioni dell'EPPM:

- elevata attivazione di paura aumentando i riferimenti alla gravità della minaccia e alla suscettibilità della popolazione target ad essa (attraverso un linguaggio più personalizzato ad esempio, sottolineando le somiglianza tra le vittime della minaccia e il target del messaggio);
- deboli appelli alla paura non promuovono cambiamenti comportamentali, suggerendo quindi che la paura motiva cambiamenti di atteggiamento, intenzioni e comportamento;
- forti appelli alla paura funzionano solo se accompagnati da altrettanto efficaci raccomandazioni, che sottolineano la capacità di contrastare e/o controllare il pericolo e convincendo le persone di essere in grado di attuare la risposta raccomandata;
- differenze individuali, come genere, età, etnia, non hanno effetto sul processamento dei fear appeal, eccezion fatta per rare occasioni; piuttosto possono influenzare i risultati senza interagire con il livello di paura attivato.

Figura 3. L'Extended Parallel Process Model



Fonte: Witte, 1992

Lo stesso Perloff (2010) sottolinea come anche l'EPPM non sia esente da critiche e limiti. Ad esempio: non emerge l'effetto di interazione previsto tra minaccia ed efficacia; non chiarisce come i processi cognitivi, emozionali e fisiologici si combinino e si contrastino quando la paura è attivata; non specifica come i processi di danger e fear control operino in parallelo. Per mettere ulteriore luce sul funzionamento dei fear appeals, la stessa Witte (2000) e poco più tardi Ruiter, Abraham e Kok (2001), richiamano l'attenzione sull'opportunità di approcciarsi agli appelli alla paura attraverso i modelli duali del cambiamento di atteggiamento. Questi potrebbero contribuire ad una maggiore comprensione e chiarezza attraverso l'esame del livello e direzione dei processi cognitivi attivati (elaborazione dell'informazione).



Sia il Modello della Probabilità di Elaborazione (ELM, Petty e Cacioppo, 1986), che il Modello Euristico-Sistematico (HSM, Chaiken, 1980; Eagly e Chaiken, 1993), si basano sul presupposto che se l'individuo è motivato e ha le abilità cognitive per elaborare un messaggio persuasivo, allora tenderà ad utilizzare un percorso centrale di elaborazione (o sistematico secondo la terminologia di Eagly e Chaiken) e l'effetto persuasivo dipenderà dalla qualità delle argomentazioni presentate. Viceversa, quando questi due prerequisiti non sono presenti, con maggiore probabilità verrà utilizzato un percorso di tipo periferico (o euristico), secondo cui non è tanto rilevante il contenuto del messaggio quanto le sue caratteristiche periferiche, come ad esempio la fonte. In generale il percorso centrale-sistematico provoca cambiamenti di atteggiamento più stabili e predittivi del comportamento ed anche più resistenti a controargomentazioni. Secondo questi modelli la paura ha due effetti principali:

- motiva l'individuo a mettere in atto un'elaborazione approfondita del messaggio: nello specifico la vulnerabilità alla minaccia è assimilabile al concetto di rilevanza personale e coinvolgimento dell'individuo (Ruiter, Abraham e Kok, 2001; Ruiter, Kok, Verplanken e Brug, 2001; Das, 2001); la gravità della minaccia sottolinea l'importanza di prendere comunque in considerazione il messaggio: merita valutare attentamente un serio problema si salute anche se non c'è un'elevata rilevanza personale nel presente (Das, De Wit e Stroebe, 2003).
- Induce una motivazione alla difesa che può portare ad una elaborazione distorta (*biased*) del messaggio (si veda ad es. Ditto e Lopez, 1992; Liberman e Chaiken, 1992; Sherman, Nelson e Steele, 2000). Nello specifico, quando un atteggiamento o una credenza correlate alla concezione di sé (come la salute) sono minacciate, il primo obiettivo dell'individuo è difendere quel proprio atteggiamento elaborando l'informazione in modo funzionale alle proprie credenze. Così, informazioni congruenti verranno elaborate con un bias positivo (l'efficacia delle raccomandazioni vengono "massimizzate" arrivando a giudicarle più valide senza troppa attenzione alla qualità delle argomentazioni), mentre quelle incongruenti verranno elaborate con un bias negativo (la minaccia viene elaborata criticamente nel tentativo di minimizzarla, ricercandone incongruenze ed errori). Alla luce di questa spiegazione la motivazione alla difesa non porta (o per lo meno non esclusivamente) a reazioni di evitamento come supposto dai primi modelli di appello alla paura, ma può favorirne l'impatto persuasivo.

Sulla base di queste considerazioni recentemente è stata presentata una nuova proposta per l'analisi degli appelli alla paura e del processo persuasivo da loro indotto: lo *Stage Model of Processing of Fear-Arousing Communication* (SM; Das *et al.*, 2003; De Hoog, Stroebe e De Wit, 2005). Questo modello integra le idee derivate dai modelli duali di elaborazione dell'informazione con le teorie classiche sugli appelli alla paura. Lo SM si fonda sul concetto che gli individui esposti ad un fear appeal mettono in atto, in maniera "stadiale", due tipi di valutazioni: quella della minaccia (caratterizzata da percezione di gravità e vulnerabilità e definita *primary appraisal*) e quella della raccomandazione (caratterizzata da percezione di efficacia e self-efficacy e definita *secondary appraisal*) Sulla base della motivazione alla difesa scaturita dall'attivazione della paura, la prima valutazione prevede

un'elaborazione con bias negativo, mentre la seconda un'elaborazione con bias positivo.

De Hoog e collaboratori (2007), in una recente meta-analisi, distinguono l'impatto delle varie componenti degli appelli alla paura sulle diverse misure persuasive osservabili (come atteggiamenti, intenzioni, comportamenti). Gli atteggiamenti risultano maggiormente influenzati da gravità della minaccia e qualità delle argomentazioni a sostegno delle raccomandazioni. Sulle intenzioni invece emerge un'influenza sia della vulnerabilità che della gravità (aspetto non previsto dagli autori), ma non delle argomentazioni, con un effetto di mediazione delle emozioni negative e pensieri minimizzanti (questi testimoniano l'elaborazione con bias negativo della minaccia). Viene confermata la qualità e la direzione dell'elaborazioni previste dal modello, così come il ruolo della gravità e della vulnerabilità nel determinare paura e altre emozioni negative. Ne deriva che l'alta percezione della minaccia e quindi un'elevata attivazione di paura, porta ad un aumento degli effetti persuasivi indipendentemente dall'efficacia delle raccomandazioni, sebbene queste devono essere almeno plausibili e fattibili.

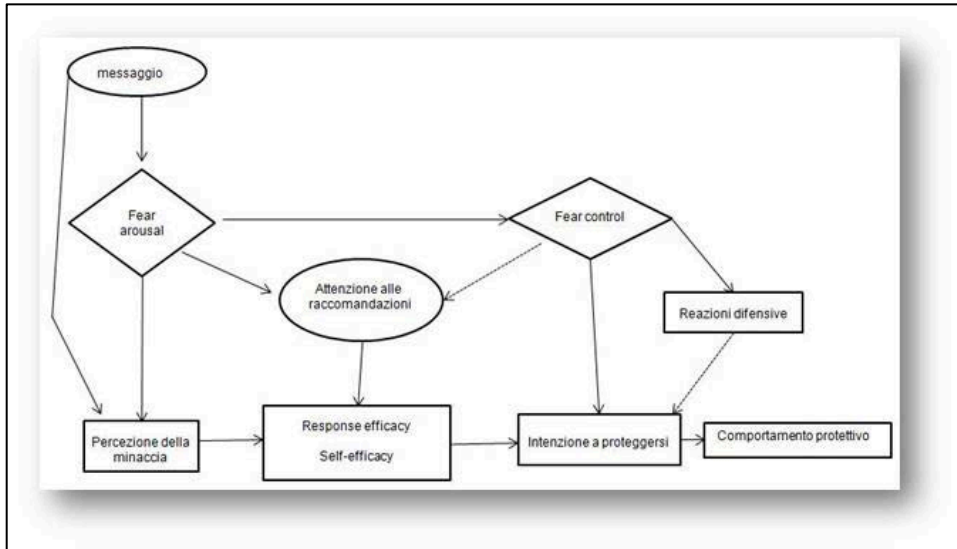
Alla luce di queste considerazioni emerge chiaramente l'impatto persuasivo della minaccia, caratterizzata da gravità e vulnerabilità. In particolar modo la vulnerabilità è fondamentale perché rende il target maggiormente coinvolto con il pericolo descritto (si veda ad es. Ruiter, Kok, Verplanken e Brug, 2001); questo determina anche un aumento della probabilità di attuare un percorso centrale di elaborazione, che – in linea con i modelli ELM e HSM – si traduce in un cambiamento di atteggiamenti più forte e duraturo.. Come ricordano Ruiter, Kok, Verplanken e Brug (2001), d'altra parte, più che la percezione della minaccia è l'attivazione di paura che può promuovere gli antecedenti cognitivi delle intenzioni attraverso l'attivazione di un processamento sistematico, piuttosto che periferico, delle informazioni. Lo stesso Ruiter, insieme con Abraham e Kok (2001), cercando di riconcettualizzare e dare il giusto rilievo l'attivazione di paura, sottolinea come questa sia una risposta automatica e primaria non prodotta di processi coscienti (come ad esempio la valutazione della minaccia), che può contribuire ad essi ponendosi alla base del processo persuasivo dei fear appeals. La proposta teorica che ne deriva (cfr. figura 4) è piuttosto complessa, ma altrettanto esplicativa: l'attivazione di paura dovrebbe stimolare la percezione della minaccia che, a sua volta, avrebbe un debole ma positivo effetto sulla motivazione a proteggersi. La paura può inoltre favorire la motivazione a proteggersi aumentando l'attenzione per la raccomandazione e allo stesso tempo stimolare un'elaborazione sistematica, ma con bias (per l'attivazione della motivazione alla difesa). ma potrebbe anche favorire l'attuazione di comportamenti difensivi che invece minano il processo persuasivo, interferendo con le intenzioni di adottare le raccomandazioni suggerite.

La paura quindi ha un ruolo fondamentale nel processo persuasivo; per altro più è elevata maggiori sono gli effetti persuasivi. Ma non è l'unico elemento persuasivo di un fear appeal. E' importante ricordare, infatti, che l'effetto dell'attivazione di paura risente comunque anche del contributo di numerosi altri fattori - alcuni caratterizzanti, ad esempio, il target o la fonte – ma, soprattutto, che è influenzata dalle raccomandazioni. Queste devono essere presenti (anche se implicitamente), plausibili e fattibili; sappiamo che traggono maggior vantaggio dall'essere sostenute da ar-

gomentazioni forti (Das *et al.*, 2003; De Hoog *et al.*, 2005), ma risulta molto influente è anche il modo in cui vengono formulate e presentate: quest'ultimo aspetto potrebbe moderare l'impatto persuasivo dell'attivazione di paura (Ruiter, Kok, Verplanken e Brug, 2001).

Sulla base della teoria di Kahneman e Tversky (1979) e degli studi successivi, molti ricercatori hanno cercato di indagare e spiegare come e perché presentare la medesima informazione mostrandone i guadagni oppure le perdite possa influenzare diversamente la presa di decisione. Tale effetto viene denominato *framing effect* (effetto framing) e la strategia persuasiva di presentazione dell'informazione prende il nome di *message framing*.

Figura 4. Riconcettualizzazione dei fear appeals proposta da Ruiter, Abraham e Kok (2001)



Adattato da: Ruiter, Abraham e Kok, 2001

## 2. Il *message framing*

Il termine *framing*, così come è usato in molte discipline, si riferisce alla selezione e all'enfasi date a certi aspetti dell'informazione piuttosto che ad altri (Hoffner e Ye, 2009). Una utile definizione ci è data da Entman (1993), secondo cui *message framing* significa selezionare alcuni aspetti della realtà percepita e renderli salienti in un messaggio da comunicare, in modo tale da promuovere la particolare definizione di un problema o la raccomandazione di un determinato trattamento per il problema descritto. Più semplicemente potremmo dire che si tratta di esporre la stessa informazione in una luce positiva o negativa (Kahneman e Tversky, 1979). Tipicamente infatti si tratta di presentare un evento, un comportamento, sottolineandone gli aspetti positivi, i benefici, i guadagni, i vantaggi (questa modalità prende il nome di *gain frame*) oppure evidenziandone gli aspetti negativi, i costi, le perdite, gli svantaggi (tale modalità è chiamata *loss frame*). L'interesse per questa strategia di comunica-

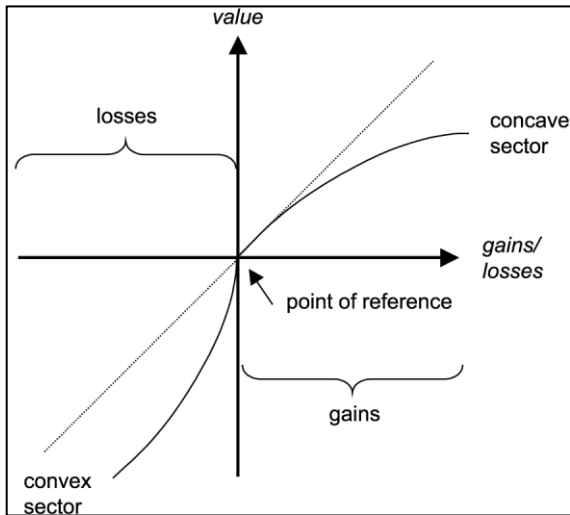
zione nasce dagli studi sulla presa di decisione (*decision making*) in cui emerge come differenti, ma oggettivamente equivalenti descrizioni dello stesso problema conducono a risposte diverse da parte del ricevente (Levin, Schneider e Gaeth, 1998).

L'informazione inquadrata in una cornice positiva e/o negativa influenza le scelte, le preferenze, gli atteggiamenti, le intenzioni e i comportamenti delle persone (Tversky e Kahneman, 1981; Wilson *et al.*, 1988). Tale effetto, *framing effect*, costituisce il postulato principale della *Prospect Theory* (Kahneman e Tversky, 1979), teoria che nasce per spiegare la presa di decisione nelle condizioni di rischio, ma che fa riferimento anche al funzionamento del *message framing*. Due i presupposti alla base della Teoria del Prospetto: il primo è che le persone codificano un'informazione rilevante per le proprie scelte in termini di potenziali guadagni/benefici o potenziali perdite/costi per se stessi (ad esempio, il proprio stato di salute se l'argomento affrontato nella comunicazione riguarda comportamenti in tale ambito). Il secondo presupposto è che le informazioni, oggettivamente equivalenti, possono essere presentate in modo tale da essere classificate dalle persone come *gain-framed* o *loss-framed*. L'effetto framing si realizza perché le persone, tendenzialmente, sono disposte ad accettare un rischio (sono *risk seeking*) quando i costi o le perdite di una certa scelta comportamentale sono resi salienti (come in un messaggio *loss-framed*), mentre tendono ad evitare rischi (sono *risk averse*) quando sono messi in luce i vantaggi, i guadagni legati ad un certo comportamento (come in messaggio *gain-framed*).

L'esempio più citato per illustrare questo fenomeno è il seguente. Incombe una grave malattia che comporterà la morte di 600 persone se non verranno presi provvedimenti di intervento. Esistono due programmi alternativi: attraverso il Programma A 200 persone si salveranno; se verrà adottato il Programma B, c'è una probabilità su tre che si salvino 600 persone e due probabilità su tre che non si salvi nessuno. Tendenzialmente le persone sceglierebbero il Programma A in quanto sembra garantire che in duecento si salveranno, mentre nel Programma B vi è una sola probabilità su tre che si possano salvare tutti. Pratkanis e Aronson (2001) riportano come nello studio di Kahneman e Tversky (1984) il 72% del campione scelse appunto il Programma A. Ma la scelta potrebbe però essere inquadrata anche in questo modo, perfettamente speculare al precedente: adottando il programma A 400 persone moriranno; adottando il Programma B c'è una probabilità su tre che nessuno muoia e due probabilità su tre che nessuno si salvi e muoiano 600 persone. A seguito di questa presentazione il 78% dei soggetti scelse il Programma B. La riflessione della maggior parte dei soggetti, in questo caso, tende a seguire questo pensiero: se adotto il Programma A sicuramente 400 vite verranno perse; potrei dunque azzardare il Programma B. Secondo Kahneman e Tversky, la spiegazione di questo fenomeno risiede nel diverso valore associato ad una informazione presentata attraverso una cornice *gain-* (il caso della prima scelta) o *loss-framed* (il caso della seconda scelta). Esiste infatti una relazione, che assume una forma di S, tra la descrizione di un certo risultato (fatta in termini di costi o guadagni) e il valore soggettivo attribuito a tale risultato (cfr. figura 5). Quando il messaggio descrive le scelte comportamentali in termini *loss frame*, le persone sono più disposte a correre dei rischi e quindi a scegliere il comportamento meno sicuro ma che offre un maggior beneficio (come il programma B). Quando si descrive la scelta in termini *gain frame* i soggetti sono

meno disposti a correre i rischi e scelgono il comportamento più sicuro, sebbene questo comporti guadagni minori (come il programma A) (Salovey e Williams-Piehot, 2004). Nel dominio dei costi la funzione valore è convessa, tale che un aumento delle potenziali perdite fa rapidamente diminuire l'impatto del valore percepito del risultato negativo (secondo esempio precedentemente illustrato), rendendo il soggetto più disposto ad accettare i rischi. Nel dominio dei vantaggi, la forma della funzione è concava, sottolineando che il valore positivo attribuito ad ogni aumento dei potenziali vantaggi è così piccolo (primo esempio precedentemente illustrato) da rendere il soggetto meno disposto ad accettare rischi, favorendo così la scelta di guadagni più sicuri anche se meno grandi (Williams, Clarke e Borland, 2001).

Figura 5. La funzione valore della *Prospect Theory*



L'applicazione di questi principi, sebbene nati nell'area del decision making, ha riguardato numerosi domini (Levin *et al.*, 1998): cognizione, psicolinguistica, psicologia dell'educazione, psicologia clinica, psicologia sociale, business o la psicologia della salute. Pertanto esistono diverse tipologie di framing, che Levin e collaboratori (1998) hanno raggruppato in: *risky choice framing*, *attribute framing*, *goal framing*. Nella prima, che è quella più vicina alla concettualizzazione di Kahneman e Tversky, due potenziali conseguenze di una scelta, differenti nel rischio, sono descritte in termini di guadagni o perdite. In questa situazione i messaggi *loss-framed* tendono a convincere le persone a scegliere l'opzione più rischiosa, mentre quelli *gain-framed* a scegliere quella più sicura. Nel secondo tipo invece, l'*attribute framing*, una caratteristica di un oggetto o un evento viene descritta in termini positivi o negativi, per esempio descrivendo le conseguenze di una cura medica che comporta il 90% di sopravvivenza o il 10% di mortalità. Levin e collaboratori (1998) riportano che oggetti o eventi sono valutati più positivamente quando le loro caratteristiche sono descritte in maniera positiva, rendendo un *gain frame* più efficace. Il terzo tipo di *framing (goal)* si riferisce alla formulazione di un messaggio persuasivo sottolineando tipicamente i vantaggi dell'attuare un certo comportamento o gli svantaggi

del non metterlo in atto. Questa tipologia è quella più abitualmente utilizzata nei contesti di salute (Rothman *et al.*, 2006).

## 2.1 Message framing nell'ambito della salute

L'ambito della salute è una delle aree in cui il *framing* è stato maggiormente impiegato e studiato; numerosi sono stati i problemi di salute affrontati e i tipi di comportamento promossi attraverso l'applicazione di questa strategia comunicativa. Ad esempio si possono ricordare: la promozione del vaccino contro il papilloma virus (Gerend e Shepherd, 2007); l'uso del preservativo contro le malattie sessualmente trasmissibili (es. Kiene, Barta, Zelenski e Cothran, 2005); la promozione del test dell'Hiv (es. Apanovitch, McCarthy e Salovey, 2003); la promozione dell'autopalpazione al seno (Meyerowitz e Chaiken, 1987) e della mammografia (Schneider *et al.*, 2001) contro il tumore al seno.

Tabella 1. Costruzione di messaggi gain- e loss-framed sulla base dell'esito dell'azione intrapresa e della desiderabilità dei risultati

	<b>Risultato desiderabile</b>	<b>Risultato indesiderabile</b>
<b>Ottenere</b>	A ( <i>gain frame</i> )	B ( <i>loss frame</i> )
<b>Non ottenere</b>	C ( <i>loss frame</i> )	D ( <i>gain frame</i> )

Adattato da: Rothman e Salovey, 1997

Come ricordano Rothman, Salovey, Antone, Keough, e Martin (1993), esistono diverse possibilità per poter formulare messaggi per la salute in una cornice *gain-* o *loss-framed*: combinando l'esito legato all'azione proposta (*ottenere* vs *non-ottenere*) con la qualità di questo risultato (*desiderabile* vs *indesiderabile*). Un *gain frame* infatti può focalizzarsi sull'ottenere un risultato desiderabile o evitare un risultato indesiderabile, ad esempio: «Se fai una mammografia, è probabile che scoprirai che il tuo seno è sano», «Se fai una mammografia, diminuisce il rischio di avere un potenziale tumore non scoperto» (cfr. casella A e D della tabella 1). Allo stesso modo un *loss frame* può enfatizzare l'ottenimento di un risultato indesiderabile o l'impossibilità di raggiungerne uno desiderabile, ad esempio: «Se non fai una mammografia aumenterai il rischio di avere un potenziale tumore non scoperto», «Se non fai una mammografia, non saprai se il tuo seno sta bene» (cfr. casella B e C della tabella 1). Esistono pertanto due tipi di manipolazione del *framing*: manipolazione di differenti conseguenze e manipolazione di stesse conseguenze (Rothman *et al.*, 1993). Nel primo caso ci si riferisce alla possibilità di illustrare diversi risultati cui si può incorrere attuando lo stesso comportamento (cfr. casella A e B della tabella 1) oppure descrivendo i diversi risultati del non attuarlo (cfr. casella C e D della tabella 1). Secondo la manipolazione delle stesse conseguenze invece, l'attenzione è posta sul fare o non fare un certo comportamento che determina lo stesso esito desiderabile (cfr. casella A e C della tabella 1) o lo stesso esito indesiderabile (cfr. casella B e D della tabella 1). Mentre la manipolazione delle stesse conseguenze può essere usata per ogni tipo di informazione, la manipolazione di conseguenze differenti può essere usata solo se l'informazione offre specifici risultati positivi e negativi (i.e., successo vs fallimento; vita vs morte). La letteratura in materia (cfr. ad es. Detweil-

ler, Bedell, Salovey, Pronin e Rothman, 1999) suggerisce che non ci siano particolari differenze nella persuasività di queste varie tipologie: le due formulazioni *gain* non differiscono tra loro così come non differiscono tra loro le due formulazioni *loss*. O’Keefe e Jensen (2006), nella loro meta-analisi, oltre a ribadire questo aspetto, suggeriscono anche che un appello *gain frame* probabilmente possa avere maggiore impatto persuasivo se descrive il raggiungimento di un risultato desiderabile, così come un *loss frame* se descrive la possibilità di ottenere un risultato indesiderabile.

### 2.1.1 Tipologia di comportamento e rischio ad esso associato

Uno dei fattori che influenza maggiormente l’efficacia del message framing nei contesti di salute e ci permette di prevedere quale sarà più efficace, riguarda la tipologia di comportamento promosso. A questo aspetto infatti si lega il concetto di rischio, che abbiamo visto essere fondamentale per il *framing effect*. I comportamenti inerenti alla salute possono essere raggruppati in due ampie categorie: i *detection behaviors* e i *prevention behaviors*. I primi sono quelli attraverso cui, tendenzialmente, si può individuare un problema di salute (ad es. attraverso una mammografia si può scoprire un potenziale tumore al seno) e per questo motivo vengono definiti *illness-detecting*; i secondi invece possono prevenire lo sviluppo di un problema di salute (ad es. indossare il preservativo può prevenire la diffusione di malattie sessualmente trasmissibili e preservare quindi lo stato di salute della persona) e per questo sono definiti *health-affirming*. Rothman e Salovey (1997) mostrano come, proprio per queste ragioni, a tali comportamenti si associa una diversa percezione del rischio o incertezza. Pertanto, facendo proprio riferimento al postulato dalla *Prospect Theory*, in generale un *detection behavior* (cui si associa tipicamente un rischio maggiore) è più efficacemente promosso da un messaggio *loss-framed*, mentre per promuovere un *prevention behavior* (cui si associa tipicamente un rischio minore) è più persuasivo un messaggio *gain-framed*. Studi basati su tali previsioni hanno solitamente riportato risultati in linea con questo *framework* proposto da Rothman e Salovey (si veda ad es. Detweiller *et al.*, 1999; Rothman *et al.*, 1993). Si possono ricordare anche ricerche che hanno manipolato sperimentalmente la funzione del comportamento, dimostrando l’attendibilità di questa proposta (ad es. Bartels, Kelly, e Rothman, 2007; Rivers, Pizarro, Schneider, Pizarro e Salovey, 2005; Rothman, Martino, Bedell, Detweiller e Salovey, 1999). E’ tuttavia necessario notare – e per alcuni autori (si veda ad esempio O’Keefe e Jensen, 2006) è un punto fortemente critico – che la concezione del rischio espressa da Rothman e Salovey non è esattamente quella considerata dalla *Prospect Theory*. Per Kahneman e Tversky il rischio è la probabilità che un certo risultato si realizzi, mentre per Rothman e Salovey un comportamento nell’ambito della salute è considerato rischioso se può portare ad un risultato spiacevole. Gli stessi O’Keefe e Jensen (2006), nella loro meta-analisi sull’efficacia persuasiva delle strategie di *framing*, riferiscono conclusioni in parte non in linea con il *framework* proposto da Rothman e Salovey. Riportano infatti che per incoraggiare comportamenti di tipo *detection*, appelli *gain-* e *loss-framed* non differiscono significativamente in efficacia persuasiva; invece, per motivare l’adozione di comportamenti di tipo *prevention* sembrano essere più efficaci i mes-

saggi *gain framed*, anche se la potenza dell'effetto è bassa – sebbene significativa – ed è in gran parte sostenuta dai messaggi volti alla promozione dell'igiene dentale. Pertanto questi autori manifestano dubbi sul meccanismo esplicativo del message framing basato sulla funzione del comportamento e sull'esito «rischioso» ad esso associato.

Recenti studi, tuttavia, sottolineano la necessità di rivedere tali conclusioni. Latimer, Salovey e Rothman (2007) fanno notare che ci sono numerose ricerche, incluse nella meta-analisi di O'Keefe e Jensen (2006), che andrebbero considerate in modo diverso, permettendo di giungere, forse, a conclusioni probabilmente più corrette. Tali studi infatti, guardano oltre le categorie di *prevention behavior* e *detection behavior*: prestano attenzione a come l'individuo interpreta il comportamento piuttosto che al comportamento per sé. In questo senso un comportamento di detection può essere visto come *illness-detecting*, comportando un'alta percezione di rischio, ma può anche essere considerato come *health-affirming* suscitando una bassa percezione di rischio (si veda ad es. Bartels, Kelly e Rothman, 2010;). Allo stesso modo un prevention behavior può essere valutato come efficace o inefficace nel salvaguardare il proprio stato di salute, comportando rispettivamente un'alta o bassa percezione di rischio e una determinata certezza o incertezza dei risultati (si veda ad es. Bartels *et al.*, 2010; O'Connor, Ferguson e O'Connor, 2005).

In questa concettualizzazione la propria esperienza personale o quella di persone vicine a noi, assume una certa rilevanza. Apanovitch e collaboratori (2003) ipotizzano, ad esempio, come per promuovere il test dell'Hiv un *loss frame* sia più efficace, ma solo per quelle donne che, sulla base del loro comportamento passato, si percepiscono a rischio di un risultato positivo (tale risultato non è stato statisticamente significativo). Per quelle che invece vedono più certo un risultato negativo, è più efficace un *gain frame* (n.d.r.: questo risultato ha ottenuto la significatività statistica). Queste ultime infatti considerano il test come opportunità di confermare la propria salute piuttosto che come possibilità di scoprire di essere malate, valutando il comportamento come *health-affirming* e pertanto meno «rischioso». Simili risultati vengono raggiunti da Gerend e Shepherd (2007). Nella stessa direzione, ovvero nell'importanza della soggettività, Ghallagher, Updegraff, Rothman e Sims (2011) considerano la percezione di vulnerabilità rispetto alla patologia affrontata: i risultati mostrano come questa si riveli una delle variabili che possono influenzare l'effetto del *framing*. Nello specifico, in condizione di alta vulnerabilità un messaggio *loss-framed* risulta più efficace, mentre con bassa vulnerabilità non emerge alcun effetto del *frame*. Da questi risultati si evince anche che la vulnerabilità non è legata al *framing*, come invece altri studi avevano ipotizzato, senza per altro trovare supporto alle loro ipotesi (come ad es. Meyerowitz e Chaiken, 1987; Williams *et al.*, 2001); il *framing* infatti non è emerso influire su questa percezione.

Anche l'autoefficacia è risultata essere un'importante fattore che influenza il *framing*, anche se prevalentemente per comportamenti di tipo *detection* (Meyerowitz e Chaiken, 1987). Studi più recenti hanno verificato un effetto di mediazione di questa variabile tra *framing* ed esiti persuasivi, sia per comportamenti di tipo *detection* (ad es. Williams *et al.*, 2001), ma più recentemente anche per quelli di tipo *prevention* (Van't Riet, Ruiters, Weerij e De Vries, 2008).



Alla luce di quanto detto, sebbene la distinzione tra *detection* e *prevention behavior* rappresenti una utile e tendenzialmente attendibile euristica per prevedere l'efficacia di un *gain* o di un *loss frame*, il fattore fondamentale sembrerebbe costituito dalla percezione soggettiva del rischio legato al comportamento, da come l'individuo pensa, si sente, rispetto ad esso e non dal tipo di comportamento per sé (Latimer *et al.*, 2007). Tuttavia, come ricordano Rothman e Salovey (1997), poiché i professionisti della salute giocano un ruolo fondamentale nella formazione e costruzione dei comportamenti di salute, gli effetti del framing, specialmente su certi comportamenti, possono essere previsti abbastanza attendibilmente senza che si debba sempre identificare la percezione di quel comportamento da parte di ogni persona coinvolta.

### 2.1.2 Fattori disposizionali

In letteratura sono stati considerati anche altri fattori che possono moderare l'efficacia del *framing*: ad esempio alcune caratteristiche disposizionali delle persone. Rothman e Salovey (2006) e Latimer *et al.* (2007) sottolineano l'influenza di due orientamenti motivazionali diversi ma concettualmente simili: il *regulatory focus* (Higgins, 1998) o l'*approach/avoidance motivation* (motivazione all'approccio o all'evitamento; Carver e White, 1994). Il primo è la tendenza ad agire in modo da assicurare la presenza di risultati positivi o l'assenza di risultati negativi. Tra gli studi che hanno utilizzato questo costrutto si possono citare, ad esempio: Cesario, Grant, e Higgins (2004); Lee e Aaker (2004); Uskul, Sherman, e Fizzgibbon (2009); Yeung-Jo (2006). L'*approach/avoidance motivation* è la tendenza a preferire il perseguimento di risultati favorevoli o l'evitamento di quelli sfavorevoli. Le ricerche che hanno utilizzato questo costrutto, lo hanno spesso operazionalizzato attraverso la misura del *Behavioral Activation Sistem* (BAS) e del *Behavioral Inhibition Sistem* (BIS) di Carver e White (1994). Tra questi si possono ricordare: Mann, Sherman, e Updegraff (2004); Sherman, Mann, e Updegraff (2006); Updegraff, Sherman, Lusyter, e Mann (2007). Secondo quest'ultimi autori, quando il messaggio opportunamente inquadrato in termini di benefici o costi è adeguato all'orientamento motivazionale del soggetto, si ottiene un *effetto congruenza*, che, di fatto, aumenta l'efficacia persuasiva della comunicazione. Così, come sottolineano anche Rothman e Salovey (2006), un messaggio *gain-framed* è più efficace con i soggetti che hanno un punteggio relativamente alto nell'attivazione comportamentale (ad es. *BAS scale*), mentre un messaggio *loss-framed* è più efficace per coloro che hanno un punteggio relativamente elevato sulla misura di inibizione comportamentale (ad es. *BIS scale*).

### 2.1.3 Coinvolgimento e profondità di elaborazione

Un'altra variabile che sembra moderare l'effetto *framing* è il coinvolgimento, cui si lega la probabilità di elaborazione del messaggio. Come ricordano i modelli duali della persuasione (ELM e HSM), il coinvolgimento, la rilevanza personale, influiscono sulla motivazione all'elaborazione spingendo verso un'elaborazione centrale e sistematica dei contenuti del messaggio, determinando anche un cambiamento di at-

teggimento più forte e duraturo. Inizialmente si riteneva che un *gain-frame* fosse più efficace nelle condizioni di basso coinvolgimento proprio perché l'elaborazione associata risultava essere tendenzialmente periferica/euristica: in effetti un messaggio positivo è solitamente meglio accettato e valutato. Viceversa, in condizioni di alto coinvolgimento e quindi con una probabilità di elaborazione profonda/sistematica, un *loss frame* dovrebbe risultare più persuasivo. Ci sono stati studi che, in quest'ultima condizione, hanno riscontrato questa previsione (ad es. Maheswaran e Meyers-Levy, 1990; Meyers-Levy e Maheswaran, 2004); altri che hanno rilevato che sia più efficace un *gain frame* (Millar e Millar, 2000). A ben vedere, le differenze emerse sono piuttosto da attribuire al diverso comportamento promosso: nei primi contributi citati era di tipo *detection*, nell'ultimo era di tipo *prevention*. Rothman *et al.* (1993) sostengono infatti, che il coinvolgimento può favorire il *frame* che si adatta meglio al tipo di comportamento da promuovere (*gain frame* per *prevention*, *loss frame* per *detection*). Pertanto Rothman e Salovey (2006), rivedendo tutti questi risultati sostengono che un elevato coinvolgimento permette di amplificare i diversi effetti dei messaggi *gain-* e *loss-framed* sui comportamenti di tipo *prevention* e *detection*, rispettivamente. Secondo gli stessi autori (Rothman e Salovey, 1997) l'effetto *framing* si realizza solo quando le persone considerano rilevante per se stesse l'ambito di salute che è stato preso in considerazione e, per questo, elaborano le informazioni del messaggio in maniera sistematica. C'è tuttavia, una tendenza a sostenere che un'informazione *loss-framed* comporti maggiore coinvolgimento e un'elaborazione più, profonda anche in virtù di questo inquadramento (la spiegazione risiede in un accostamento dei messaggi *loss-framed* agli appelli alla paura e al *negative-bias* che richiamano). Smith e Petty (1996) mostrano che i *loss frame* inducono una maggiore elaborazione, a prescindere dal coinvolgimento e dal tipo di comportamento promosso; piuttosto presentano un meccanismo diverso in grado di spiegare questi risultati: le aspettative del soggetto verso il tipo di informazione che riceverà. Se le aspettative vengono disattese l'elaborazione sarà centrale, sistematica.

Una recente meta-analisi condotta da O'Keefe e Jensen (2008) cerca di portare luce in questo ambito. Dai loro risultati non emerge che i *loss frame* comportino un maggior sforzo cognitivo, piuttosto sembrano essere i *gain frame* a richiederlo, anche se questa differenza è piuttosto piccola e presumibilmente limitata ai comportamenti di tipo *prevention*. Non c'è nemmeno differenza di elaborazione se non per particolari condizioni, in cui sembra esserci comunque un vantaggio delle informazioni *gain-framed*. La spiegazione è che è possibile che i messaggi *loss-framed* inducano più reattanza, mentre i *gain-framed* favoriscano l'impegno del soggetto (in termini di risorse cognitive investite) perché sono più ottimistici e più infusi di emozioni positive. Ma, come sottolineano gli autori (O'Keefe e Jensen, 2008), questa interpretazione può essere sostenuta solo nelle comunicazioni che promuovono *prevention behavior*. Dove questo non è possibile, si veda i *detection behavior*, è difficile sostenere un vantaggio dei *gain frame*. Pertanto l'elaborazione profonda/sistematica o superficiale/euristica dei messaggi *gain-* o *loss-framed* non dipenderebbe dal tipo di *frame*, ma da altri fattori come ad esempio: dal tipo di comportamento, dalla rilevanza personale del problema trattato, dalle aspettative verso il messaggio (Smith e Petty, 1996) o dall'efficacia del comportamento promosso – Block e Keller (1995)

mostrano come in condizioni di alta efficacia ci sia un'elaborazione meno profonda e sistematica –.

Tra i fattori che possono moderare l'effetto framing c'è anche l'attivazione di paura, ma questa variabile è stata affrontata sistematicamente solo da poche ricerche.

### **3. *Fear appeal e message framing*: strategie complementari in interazione per la promozione di comportamenti di salute**

Spesso, soprattutto nei primi studi sul framing, ma anche più recentemente, i messaggi *loss-framed* sono stati concettualmente accostati ad un appello alla paura ed in special modo alla componente della minaccia (si veda ad es. O'Keefe e Jensen, 2008). Non di meno, osservando la letteratura inerente al *framing* nei contesti di salute, si può notare che molte ricerche hanno considerato la possibilità che il *framing* stesso, specialmente nella versione *loss*, potesse influenzare la percezione di gravità della minaccia, la percezione di vulnerabilità ad essa e/o l'attivazione di paura. L'ipotesi principale era che quest'ultime potessero fungere da fattori di mediazione tra il *framing* e i suoi effetti persuasivi. I risultati però non hanno confermato queste previsioni (Meyerowitz e Chaiken, 1987; Williams *et al.*, 2001).

Piuttosto sono state confermate le diverse emozioni che i due tipi di *frame* elicitano. Attraverso un *gain frame* un soggetto, tendenzialmente, esperisce emozioni positive, mentre con un *loss frame* sono le emozioni negative a prevalere (si veda ad es.: Rothman *et al.*, 2003). Sebbene alcune ricerche non hanno evidenziato alcuna influenza di queste sul processo persuasivo (ad es. Detweiller *et al.*, 1999), studi più recenti mostrano un'importante ruolo di mediazione svolto sia dalle emozioni positive che da quelle negative (ad es. Shen e Dillard, 2007). Nello specifico Van't Riet, Ruiters, Weerij, Candel, e De Vries (2010) rilevano differenti *pathways* di influenza: sembra che i contenuti *gain-framed* possono avere più effetto sull'accettazione e sugli atteggiamenti attraverso le emozioni positive che esercitano quindi un effetto persuasivo; mentre le informazioni *loss-framed* molto più probabilmente possono avere un effetto sulle intenzioni che è mediato dalle emozioni negative, le quali esercitano quindi un'influenza motivazionale.

Rivedendo la letteratura inerente al *framing*, si può anche constatare che spesso la manipolazione delle variabili nelle diverse condizioni sperimentali è avvenuta attraverso l'uso di un testo che, oltre a contenere il messaggio opportunamente inquadrato in una cornice gain o loss, prevedeva un altro messaggio atto a descrivere la minaccia, sia in termini di gravità e vulnerabilità ad essa (si veda ad es. Hevey *et al.*, 2010; Rothman *et al.*, 2003). Queste ricerche, ponendo la loro attenzione sul *framing*, hanno tuttavia trascurato la possibilità che la descrizione della minaccia avesse potuto in qualche modo influenzare, magari attraverso l'attivazione di paura, gli esiti persuasivi. Altri ricercatori invece, hanno considerato la gravità, la vulnerabilità e l'attivazione di paura, come possibili variabili confondenti e che per tanto dovevano essere tenute sotto controllo durante la ricerca (si veda ad es. Block e Keller, 1995). Queste ultime autrici hanno inoltre ritenuto opportuno suggerire, per le ricer-

che future, la necessità di valutare l'interazione tra la minaccia e il *framing*, variando i livelli della prima e considerando anche l'influenza dell'attivazione di paura.

Questo suggerimento si sposa perfettamente con la visione più corretta del rapporto tra la strategia del *framing* e del *fear appeal*: piuttosto che ritenere un messaggio *loss-framed* concettualmente simile ad un appello alla paura, è più opportuno considerare che quest'ultimo prevede due parti, la descrizione di una minaccia per la salute e la presentazione del comportamento preventivo (Witte, 1992), la quale presentazione può avvenire sia attraverso la valorizzazione dei vantaggi dovuti alla sua attuazione sia degli svantaggi della sua non attuazione (Ruiter, Abraham e Kok, 2001). Così, piuttosto che esplorare come l'effetto *framing* possa essere moderato dalla gravità, dalla vulnerabilità o dall'attivazione di paura, è più corretto indagare come l'impatto persuasivo del *fear arousal* possa essere moderato dal *framing* (Ruiter, Kok, Verplanken e Brug, 2001).

Ruiter, Kok, Verplanken e Van Eersel (2003), studiando il rapporto tra *framing* e *fear arousal*, dimostrano che il primo modera gli effetti del secondo. Nello specifico un messaggio che suscita alta attivazione di paura risultava più efficace se accompagnato con raccomandazioni espresse in una cornice *loss*. In maniera meno sistematica, Cherubini *et al.* (2005) conducono uno studio simile. In questo non emerge alcun effetto della paura, emerge solo un vantaggio del messaggio *loss-framed* per promuovere il comportamento da raccomandare. Tuttavia, pur non emergendo un effetto di interazione tra *fear arousal* e *framing*, il messaggio caratterizzato da questa combinazione risultava più persuasivo. Anche il messaggio con attivazione di paura ma privo del *framing* della raccomandazione risultava più efficace di quello con raccomandazione *gain frame*. Ciò testimonia l'importanza sia del *framing* che della paura, ovvero sia della minaccia che della raccomandazione. Infatti, se la paura e la minaccia creano la base motivazionale per l'azione (Ruiter, Abraham e Kok, 2001), per l'intensità della risposta (Witte e Allen, 2000), la raccomandazione ci spinge verso il tipo di risposta che adotteremo. E' quindi evidente come la cornice teorica dei *fear appeals*, sia la cornice entro cui costruire una comunicazione per la salute efficace: attraverso l'attivazione di paura, stimolata dalla descrizione di una minaccia, si promuove un comportamento salutare tramite una raccomandazione che può essere presentata in modo *gain* o *loss*. Le ricerche di Ruiter e collaboratori (2003) e Cherubini e collaboratori (2005), hanno dimostrato che per comportamenti di tipo *detection* è più efficace un'alta attivazione di paura seguita da una raccomandazione presentata in una cornice *loss-framed*. Resta da chiarire se per comportamenti di tipo *prevention* è possibile sostenere una stessa conclusione o se invece la combinazione migliore tra le due strategie è un'altra.

#### **4. Crema Solare, Cancro della Pelle e Comunicazione Persuasiva**

Uno dei problemi di salute che meritano di essere affrontati attraverso la prevenzione c'è sicuramente il cancro della pelle. In particolare, nonostante la prevenzione secondaria (quindi il controllo periodico della propria pelle e dei propri nei) costituisca un elemento importante, è la prevenzione primaria ad essere più rilevante. Questa infatti agisce sulla pelle sana. Considerando che il più importante fattore di ri-

schio per lo sviluppo di uno *skin cancer* è l'esposizione ai raggi ultravioletti (UV) e le scottature della pelle che ne possono derivare, esistono diversi comportamenti di tipo *prevention* che gli esperti si raccomandano di adottare: evitare di stare sotto il sole nelle ore più calde (dalle ore 10,00 alla 16,00), stare all'ombra quando i raggi ultravioletti sono più intensi, indossare cappello e occhiali da sole, evitare lettini e lampade solari e soprattutto mettere la crema solare con un fattore di protezione di almeno 15 (SPF 15+) (WHO, 2011c). Questa strategia preventiva è quella che negli ultimi anni ha ricevuto più attenzione a livello mondiale. E' ritenuta infatti, lo strumento principale per la prevenzione del cancro della pelle e in special modo del melanoma (Autier, Boniol e Dorè, 2007; Burnett e Wang, 2011). Già nel 1986 Stern e collaboratori (Stern, Weinstein e Baker, 1986) scrivevano che approssimativamente 3/4 di tutti i casi diagnosticati di cancro della pelle sarebbero prevenibili attraverso l'uso regolare della crema solare con SPF almeno superiore a 15 (15+). Studi successivi confermano questi risultati (ad es. Arthey e Clarke, 1995). In Australia, negli USA e nel Regno Unito, dove il problema del cancro della pelle presenta dati più drammatici, sono state numerose le campagne di sensibilizzazione e di promozione ad un corretta esposizione al sole, cercando proprio di favorire l'uso della crema solare (si veda ad es. Weinstock e Rossi, 1998). In Italia i dati sullo *skin cancer* sono meno allarmanti, anche se destano una crescente preoccupazione. Così, fino ad ora, non si è investito molto per affrontare questo problema di salute. Applicare il presente studio sulla comunicazione persuasiva volta alla promozione di comportamenti corretti di esposizione al sole, potrebbe essere anche uno dei primi passi di sensibilizzazione al problema.

Come si è detto la crema solare rappresenta il più importante tra i comportamenti di prevenzione primaria dello *skin cancer*. Essa agisce riuscendo a filtrare e/o bloccare i raggi ultravioletti del sole. Questi costituiscono la principale causa dello sviluppo di un tumore della pelle (Cummins *et al.*, 2006; Fabbrocini *et al.*, 2010; Hevey *et al.*, 2010). Markovic e collaboratori (2000) mostrano come al di là di una suscettibilità genetica – come ad esempio avere la pelle chiara, gli occhi chiari, i capelli biondi o rossi, la tendenza a scottarsi piuttosto che abbronzarsi e avere lentiggini o nei (WHO, 2009d) – i principali responsabili dell'aumento su scala mondiale dei tassi di incidenza dello *skin cancer* sono i raggi UVA e UVB (crf. Tabella 2). Non proteggersi da questi significa esporre le cellule della pelle, i melanociti, a rischio di danni sostanziali del loro DNA. Specialmente durante le prime esposizioni al sole, quando la melanina ancora non è attiva, il rischio è maggiore. E' possibile infatti che le cellule subiscano danni anche più gravi, che loro stesse non sono in grado di riparare, rendendo più probabile lo sviluppo di un tumore della pelle (ndr.: come riportato nel 2011a dal WHO, lo spinalioma è stato associato con l'esposizione cumulativa al sole, mentre il basalioma e il melanoma sono stati associati a brevi ed intense esposizioni). La crema solare aiuta la protezione dei melanociti, bloccando l'impatto dei raggi UV sull'epidermide. Si riducono così, le possibilità che questi determinino lesioni delle pelle (Autier *et al.*, 2007), prevenendo in questo modo lo *skin cancer*. Emerge quindi, come la prevenzione primaria sia la strategia di intervento più efficace per questo problema di salute (Grunfeld, 2004).

La particolare attenzione rivolta alla crema solare negli ultimi anni nasce dal fatto che il cancro della pelle – al di là delle varie tipologie: basalioma (o carcinoma

basocellulare), spinalioma (o carcinoma spino cellulare), melanoma maligno (MM) – rientra tra i problemi di salute che oggi come oggi destano più preoccupazione. L'incidenza di questa neoplasia infatti è aumentata molto rapidamente negli ultimi anni e c'è chi sostiene che possa raggiungere proporzioni epidemiche nel prossimo futuro (Glass e Hoover, 1989; DeVries, Lezwijn, Hol e Honing, 2005; Cafri *et al.*, 2008). Negli ultimi anni l'incidenza di molti tumori si è stabilizzata se non addirittura diminuita, ma lo *skin cancer* ha continuato a crescere con tassi che vanno dal 3% al 5% per anno, come illustrano McClendon e Prentice-Dunn (2001) riprendendo le parole dell' American Cancer Society (1998). Markovic *et al.* (2006), riferendosi allo studio di Ries *et al.* del 2000, portano ad esempio la situazione degli Stati Uniti. Qui l'incidenza del melanoma è aumentata del 270% dal 1973 al 2002; la previsione è che addirittura un americano su sessantatre svilupperà un melanoma nel corso della sua vita (nel 1935 la proporzione era uno ogni millecinquecento, nel 1980 uno ogni duecentocinquanta). Oggi, a livello mondiale, si stima che ogni anno siano diagnosticati tra i due e i tre milioni di cancro della pelle non melanomatosi e 130.000 casi di MM; per un totale di 66.000 decessi stimati che avvengono a causa di queste patologie (WHO, 2011b). Le nazioni maggiormente coinvolte sono l'Australia e gli Stati Uniti d'America. In queste nazioni il tumore della pelle è responsabile rispettivamente del 80% e del 50% di tutti i nuovi casi di cancro diagnosticati ogni anno (Dodd e Forshaw, 2010; Stapleton, Turrisi, Hillhouse, Robinson e Abar, 2010). Anche in Europa i numeri sono rilevanti: solo nel Regno Unito, ad esempio, il 30% dei tumori neo-diagnosticati è un carcinoma della pelle (Dodd e Forshaw, 2010). Tra le tre tipologie di *skin cancer* il MM, sebbene raro, è il più pericoloso e aggressivo (Pertl *et al.*, 2010; De Giorgi *et al.*, 2011), come confermato dai tassi di incidenza e mortalità che lo caratterizzano (WHO, 2011a). Se, a livello mondiale, il rischio per il basalioma ad esempio è aumentato del 3% annuo, quello per il MM è quadruplicato (Leary e Jones, 1993). Inoltre la mortalità dei cancro della pelle è prevalentemente legata al melanoma (DeVries *et al.*, 2005; Stapleton *et al.*, 2010).

Anche l'Italia non si è sottratta a questi trend, sebbene non siano stati raggiunti i livelli delle comunità sopra citate. In base ai dati presentati nel 2009 dall'Associazione Italiana Registro Tumori (AIRTUM), si osserva che: i tumori della cute non melanomatosi, nel triennio 2003-2005, hanno rappresentato il 30% dei tumori diagnosticati e lo 0,7% delle morti, mentre il melanoma ha rappresentato il 4,7% di tutti i cancro incidenti in entrambi i sessi (escluso quelli non melanoma) ed ha raggiunto un indice di mortalità pari a +2,6 APC (stima annuale del cambiamento percentuale del tasso standardizzato). Attualmente il MM è al terzo posto per numero di nuovi casi nella fascia di età 0-44. Al 1 Gennaio 2006, questo tumore è stato diagnosticato a 80.802 persone (AIRTUM, 2010); nel solo 2006 ha causato 1.578 decessi. Non di meno, nonostante fosse molto raro in soggetti con età inferiore a 20 anni (rappresentando 1-3% di tutti i tumori), studi recenti riportano che lo sviluppo di questo cancro in giovane età sta aumentando: dal 1973 al 2001 l'aumento dei casi è stato del 2,9% l'anno (De Giorgi *et al.*, 2011).

Adolescenti e giovani adulti, hanno comunque una probabilità molto ridotta di sviluppare un tumore della pelle alla loro età. Piuttosto, riportando generalmente molte scottature o ustioni solari, aumentano notevolmente il rischio per svilupparne uno in età adulta. Pertanto la prevenzione riguarda soprattutto questa fascia di età

cha ha la più bassa percentuale di uso della crema solare e quella più alta di esposizione al sole (e.g.: Banks, Silverman, Schwartz e Tunnessen, 1992; Clarke, Williams e Arthey, 1997; Jackson e Aiken, 2000; Mermelstein e Riesenbergh, 1992; Stanton, Janda, Baade e Anderson, 2004). Questi dati sono prevalentemente Europei o Extra europei e forse non si riflettono pienamente nella realtà italiana. Le ricerche che hanno indagato questa fascia d'età nel nostro Paese infatti, sono poche. Tuttavia possiamo ricordare il contributo di Monfrecola, Fabbrocini, Posteraro e Pini (2000), i cui risultati erano abbastanza in linea con la letteratura mondiale: anche le abitudini di esposizione al sole degli adolescenti e giovani adulti italiani sono piuttosto scorrette, determinando rischi maggiori per la salute della propria pelle.

Tabella 2. Fattori di rischio per il cancro della pelle in base alle evidenze scientifiche

	<b>forti evidenze</b>	<b>deboli evidenze</b>	<b>evidenze inconclusive o nessun aumento del rischio</b>
<b>ambiente e fattori legati allo stile di vita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- esposizione al sole</li> <li>- localizzazione geografica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lettini solari</li> <li>- lampade solari</li> <li>- obesità</li> <li>- occupazione lavorativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ormoni esogeni</li> <li>- alcol</li> <li>- fumo</li> <li>- caffè</li> <li>- vitamina A ed E</li> </ul>
<b>fattori di suscettibilità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- numero di nei</li> <li>- dysplastic nevi</li> <li>- storia familiare di melanoma</li> <li>- immunosoppressione</li> <li>- sensibilità solare o - deficit di melanina</li> <li>- occhi verdi o azzurri</li> <li>- capelli rossi o biondi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- storia personale di -</li> <li>- cancro della pelle</li> <li>- status socioeconomico elevato</li> <li>- capelli scuri</li> <li>- sesso maschile</li> <li>- ormoni endogeni (età del menarca)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gravidanza</li> </ul>

Adattato da: Markovic *et al.*, 2006

Kasparian *et al.* (2009) fanno notare una sorta di relazione curvilineare tra età e comportamenti a rischio rispetto al sole: tra i bambini le pratiche protettive sono in gran parte gestite dai genitori; tra gli adulti c'è più consapevolezza e si attribuisce più valore alla salute e al benessere; tra gli adolescenti ed i giovani adulti invece, i comportamenti a rischio aumentano. In questa fase della vita le norme sociali, così come l'immagine corporea ad esempio, emergono come importanti determinanti dei comportamenti relativi al sole e l'uso delle misure protettive diminuiscono. È infatti in questa fascia d'età che l'influenza dei genitori diminuisce ed aumenta la responsabilità personale (Arthey e Clarke, 1995), in cui si acquisiscono le proprie credenze, le proprie opinioni, i propri atteggiamenti e comportamenti (De Vries *et al.*, 2005). In media adolescenti e giovani adulti trascorrono molto più tempo sotto al sole rispetto alle altre fasce di popolazione, ricevendo radiazioni UV tre volte superiori (Stern *et al.*, 1986); non di meno l'esposizione al sole di tutta una vita è costuita per quasi l'80% da quella effettuata in questo periodo di vita (Banks *et al.*, 1992) ed in particolare le scottature subite tra i 15 e i 20 anni di età aumentano signi-

ficativamente il rischio per lo sviluppo di un melanoma in età adulta (Weinstock, Golditz e Willet, 1989). Un modello matematico ha evidenziato che l'uso regolare della crema solare con SPF 15+ nei primi 18 anni di età, ridurrebbe significativamente l'incidenza dei tumori della pelle nell'intero arco di vita. Per l'esattezza è stato stimato che il 78% dell'esposizione al sole di tutta una vita e i danni da essa provocati possono essere eliminati se venisse usata la crema solare correttamente durante il periodo dell'infanzia e dell'adolescenza (Stern *et al.* 1986). Per tutte le ragioni elencate quest'ultima fascia di età, insieme con i giovani adulti, è quella particolarmente più a rischio e pertanto incoraggiare comportamenti salutari corretti in questa parte di popolazione avrebbe un grosso potenziale per ridurre l'incidenza del cancro della pelle. Come sottolineano McMath e Prentice-Dunn (2005), infatti, vista l'importanza che per adolescenti e giovani adulti riveste l'abbronzarsi, le campagne di prevenzione, più che concentrarsi su l'esposizione al sole, dovrebbero essere maggiormente attente a promuovere le creme solari sottolineandone la loro efficacia. Senza considerare che quest'ultime sono anche lo strumento protettivo, di fatto, più usato (Burnett e Wang, 2011). In Australia, dove sono ormai anni che si investono risorse in questa direzione, molti studi sembrano mostrare una riduzione dell'incidenza dei tumori della pelle: questo è un importante e incoraggiante risultato degli sforzi di salute pubblica attuati sino a questo momento (Staples, Marks e Giles, 1998).

C'è quindi enorme fiducia nella prevenzione. La convinzione è che seguire le raccomandazioni che gli esperti ci suggeriscono produrrebbe un significativo decremento dell'incidenza di questi tumori (Stryker, Solky e Emmons, 2005). Ma occorre convincere le persone, ed in particolar modo gli adolescenti, ad adottare tali comportamenti. Per perseguire quest'obiettivo si è visto che la sola trasmissione di informazioni non basta, occorre trovare ed utilizzare strategie comunicative efficaci. Qui sta la sfida e il maggior interesse di chi si occupa di prevenzione e promozione della salute (Dodd e Forshaw, 2010). Tra le varie possibilità, il ricorso alla paura e il *message framing* sono tra le strategie più efficaci, soprattutto per la prevenzione del cancro della pelle e del melanoma. Sono numerosi gli studi che hanno cercato di promuovere l'esame periodico della pelle (comportamento di prevenzione secondaria e pertanto di *detection*) o l'uso della crema solare.

#### **4.1 La promozione della crema solare attraverso message framing e fear appeal**

Precedentemente si è visto come gli appelli alla paura siano stati efficacemente utilizzati e studiati in svariati ambiti della salute. Nello specifico della prevenzione del cancro della pelle si può ricordare il contributo di Stephenson e Witte (1998). In questo studio, che si articola sulla base teorica dell'EPPM, risulta chiaramente l'efficacia degli appelli alla paura. In particolare emerge come un messaggio, che descrive le terribili conseguenze per la salute che possono accadere a colui che non protegge la propria pelle dal sole, è efficace quando è seguito da un altro messaggio che offre un modo facile ed efficace per ridurre la minaccia. Una comunicazione strutturata in questo modo determina una risposta di tipo *danger control* da parte del soggetto, favorendo così atteggiamenti più positivi verso la crema solare e maggiori intenzioni di utilizzarla.



Alta percezione di gravità della minaccia e alta percezione di vulnerabilità sono necessarie per motivare la risposta; determinando anche reazioni difensive nel ricevente, come avvenuto nella ricerca di Stephenson e Witte (2008). Ma come è stato chiarito da Ruiter, Abraham e Kok (2001) e da Das *et al.* (2003), tale reazione potrebbe avere anche effetti persuasivi per l'accettazione delle raccomandazioni. Pertanto alta percezione di efficacia della raccomandazione e alta autoefficacia sono altrettanto importanti, sebbene meno fondamentali, per favorire l'adozione di tale risposta da parte del target. Ma come evidenziano McMath e Prentice-Dunn (2005), facendo riferimento ai loro risultati sempre inerenti alla promozione della crema solare, le componenti della minaccia sembrano avere un peso maggiore soprattutto nel determinare le intenzioni di utilizzare la crema. D'altra parte c'è meno impatto persuasivo della raccomandazione, ma forse perché c'è un generale consenso nel ritenerla efficace e facile da usare (anche grazie alle numerose campagne effettuate negli anni). Piuttosto ci possono essere altri fattori, come differenze individuali, che possono essere influenti.

Ad esempio l'*appearance concern* (tendenza ad essere particolarmente attenti al proprio aspetto). Spesso le persone, ed in particolar modo gli adolescenti, si espongono ai raggi UV per ragioni puramente estetiche. Infatti, tra i benefici dell'esposizione al sole, c'è sicuramente l'abbronzatura. La credenza diffusa, sostenuta dall'influenza dei media ad esempio (Cafri, Thompson, Rohering, Rojas *et al.*, 2008; Cafri, Thompson, Roehrig, Van der Berg *et al.*, 2006) e/o da quella dei pari e dalle persone più significative (Cokkinides *et al.*, 2001; Chouliara e Karatzias, 2007), è che l'abbronzatura ci renda più attraenti. Non di meno, ci sono numerose ricerche che mostrano come interventi focalizzati sulle possibilità di peggiorare il proprio aspetto a causa della scorretta esposizione al sole, abbiano un impatto maggiore sull'adozione delle misure protettive, come la crema solare, rispetto a quelle che sottolineano i rischi per la salute (ad es. Dodd e Forshaw, 2010; Jackson e Aiken, 2006; Leary e Jones, 1993; Mahler, Kulik, Gibbons, Gerrard e Harrell, 2003). La probabilità di sviluppare un invecchiamento precoce della pelle (*photoaging*) con la prematura comparsa di rughe e macchie, sembrano infatti motivare le persone all'uso di precauzioni molto più di quanto non facciano i rischi legati al tumore della pelle. Rispetto alla comunicazione persuasiva, Jones e Leary (1994) hanno testato l'ipotesi che un messaggio incentrato sulle conseguenze per l'aspetto, piuttosto che su quelle per la salute, potesse essere più efficace nel promuovere la crema solare. Tale ipotesi è stata confermata: i messaggi che sottolineavano le conseguenze negative per l'aspetto erano più efficaci, ma solo per i soggetti che avevano un punteggio basso sulla scala di *appearance concern*. Coloro che avevano riportato un punteggio elevato rispondevano al messaggio sull'aspetto in maniera difensiva (le intenzioni di proteggersi addirittura diminuivano). Tuttavia McMath e Prentice-Dunn (2005) e McClendon, Prentice-Dunn, Blake, e McMath (2002) non hanno trovato riscontro per questo effetto boomerang, ma l'attenzione per l'aspetto svolge comunque un ruolo da non sottovalutare. Hevey *et al.* (2010) ad esempio, ne rilevano l'effetto moderatore nell'efficacia del message *framing*. Tale effetto viene riscontrato sia per messaggi *gain-framed* incentrati sulla salute, che con messaggi *gain-framed* incentrati sull'aspetto.

Proprio rispetto al framing applicato alla prevenzione dello *skin cancer* è possibile – grazie al sostegno di ricerche sul campo oltre che da studi in laboratorio (Salovey e Williams-Piehot, 2004) – dare indicazioni abbastanza sicure su come utilizzarlo al meglio per rendere i messaggi più efficaci in questo ambito. Alla luce della letteratura di riferimento è possibile sostenere che: se vogliamo convincere le persone dell'importanza di esaminare la propria pelle con regolarità, una cornice *loss frame* è tendenzialmente quella migliore (es. Rothman *et al.*, 2003, exp. 1). Ma se si vuole promuovere l'uso della crema solare invece, generalmente è più efficace un messaggio *gain-framed* (es. Detweiller *et al.*, 1999; Rothman *et al.*, 2003, exp. 2). In questo caso infatti, la distinzione tra comportamenti di tipo *detection* e *prevention* sembra un fattore che modera sensibilmente l'impatto del *framing*. Questo perché la crema solare è comunque ritenuta tendenzialmente efficace, con una bassa (o nulla) percezione di rischio e incertezza, favorendo così l'efficacia di un *gain frame* (Salovey e Williams-Piehot, 2004). Le meta-analisi condotte da O'Keefe e Jensen (2006; 2007) comunque, non confermano pienamente questi risultati. Più recentemente Hevey *et al.* (2010), come mostrato nelle righe precedenti, non riportano alcuna differenza tra le intenzioni di usare la crema dopo aver letto un *gain frame* o un *loss frame*: in questa ricerca sembra che sia l'apparence concern che modera l'effetto framing, favorendo un *gain frame* tra coloro che hanno un punteggio più alto su questa variabile. Sembra pertanto utile non dare per scontato l'efficacia di un *gain frame* senza considerare l'influenza di altre variabili oltre il tipo di comportamento

## 5. Obiettivi

Nelle pagine precedenti si è vista l'importanza attribuita in letteratura alla comunicazione persuasiva per la prevenzione e la promozione della salute. Tra le varie strategie utilizzabili, quella dei fear appeals si è rivelata piuttosto utile per riuscire a motivare le persone ad abbandonare condotte a rischio a favore di comportamenti più salutari; si è visto soprattutto come l'attivazione della paura (*fear arousal*) sia la variabile più importante su cui puntare nella costruzione di un messaggio persuasivo. D'altra parte, in letteratura emerge come la raccomandazione, e particolarmente il modo di inquadrarla nel messaggio, rivesta un ruolo di rilievo per l'efficacia persuasiva. Ricerche condotte in questo senso hanno mostrato come la combinazione di alta attivazione di paura e *loss frame* sia la più efficace per motivare comportamenti di tipo *detection*. Resta invece da chiarire quale sia la combinazione migliore per promuovere comportamenti di tipo *prevention* e quale sia il processo persuasivo che conduce a questi esiti.

Per tali ragioni, alla luce della letteratura esaminata, la presente ricerca si pone due obiettivi principali. Il primo è individuare quale combinazione tra alta o bassa attivazione di paura e *gain* o *loss frame* della raccomandazione, sia quella più efficace in termini persuasivi, ovvero favorisca ad esempio atteggiamenti più favorevoli verso il comportamento promosso e induca intenzioni più forti di attuarlo. Alla luce degli studi condotti nell'ambito degli appelli alla paura e del *framing*, è plausibile attendersi che la combinazione tra alta attivazione di paura e *gain frame* sia la combinazione più efficace per promuovere comportamenti di tipo *prevention*.

Il secondo obiettivo è di esplorare il processo persuasivo che è alla base dei risultati persuasivi che emergeranno. E' ad esempio ipotizzabile che il maggior coinvolgimento con il problema di salute affrontato, determinato dall'attivazione di paura suscitata dalla descrizione della minaccia, favorisca un *gain frame*. Si ritiene che gli aspetti sia cognitivi sia emozionali rivestiranno un ruolo importante, pertanto un'ampia attenzione sarà rivolta a questi aspetti, rilevando sia l'elaborazione cognitiva sia la risposta emotiva legate alle raccomandazioni. Non di meno verranno considerate variabili come la qualità delle argomentazioni a sostegno del comportamento raccomandato, così come la misura delle reazioni difensive alla minaccia, la self-efficacy e l'efficacia percepita della risposta raccomandata, tutte variabili che hanno dimostrato la loro influenza sul processo persuasivo.

Entrambi gli obiettivi hanno una rilevanza primariamente teorica, ma se ne può apprezzare anche una rilevanza applicativa. Alla luce del problema del cancro della pelle e delle poche campagne italiane fatte allo scopo di prevenire il problema, promuovendo ad esempio l'uso della crema solare, la presente ricerca offre un contributo per migliorare l'impatto di futuri messaggi volti a questo obiettivo. I risultati infatti, potranno fornire utili indicazioni per aumentare l'efficacia persuasiva di una comunicazione per la salute che ha come scopo la promozione dell'uso della crema solare. Per queste ragioni si è scelto di implementare la ricerca e verificarne gli esiti considerando il target più a rischio: giovani adulti e adolescenti.

Per perseguire questi obiettivi sono stati previsti tre studi. Il primo è volto alla costruzione dei testi stimolo per la manipolazione dell'attivazione di paura e per la presentazione della raccomandazione. Pertanto, lo scopo del primo contributo è ottenere sia due descrizioni della stessa minaccia – ma in grado di far esperire in un caso alta e nell'altro bassa attivazione di paura – sia argomentazioni forti a sostegno del comportamento raccomandato da presentare in una cornice *gain* e in una cornice *loss*. Il secondo studio ha l'obiettivo primario di valutare l'impatto persuasivo delle quattro possibili combinazioni degli stimoli precedentemente selezionati, nonché l'obiettivo secondario di approfondire il processo persuasivo che ha portato alla valutazione migliore di uno dei quattro messaggi. Attraverso il terzo studio, infine, si intende estendere i risultati ottenuti, in particolare verificando l'impatto persuasivo della combinazione *fear arousal - framing* che risulterà maggiormente efficace.



# Studio 1. Messa a punto degli stimoli

## 1. Introduzione

Nell'introduzione generale si è visto come l'attivazione di paura sia la risposta automatica che il ricevente ha di fronte a stimoli, come immagini o messaggi ad esempio, che descrivono una minaccia (Ruiter, Abraham e Kok, 2001). Nello specifico è stato approfondito che quest'ultima è costituita da due elementi (Witte, 1992): uno in cui si descrive la gravità dei rischi legati ad un certo problema di salute e le sue pericolose conseguenze per la persona (gravità della minaccia), un altro in cui si descrive la probabilità con cui tali conseguenze possono accadere ai destinatari del messaggio (vulnerabilità alla minaccia). Una minaccia in grado di far esperire una forte attivazione di paura è molto spesso caratterizzata da frasi che fanno ricorso anche al concetto di morte (Jhonson e LaTour, 1991; Henley e Donovan, 1999; Taubman-Ben-Ari, 2000; Henley e Donovan, 2003; Shehryar e Hunt, 2005) aumentando così la percezione di gravità. Dall'altra parte un'alta percezione di vulnerabilità è legata spesso a richiami in prima persona o alla sottolineatura di caratteristiche del target che lo mettono maggiormente a rischio di incorrere nel pericolo descritto (si veda as. Witte e Allen, 2000). Un aspetto da tenere in considerazione è che spesso, per manipolare soprattutto la gravità, molte ricerche hanno fatto ricorso a stimoli iconici. In questo studio invece si è scelto di non utilizzarli. Come sostengono Stephenson e Witte (1998), riprendendo il contributo di Shedler e Manis (1986), le immagini possono risultare più incisive, vivide, rispetto a stimoli verbali; pertanto, guardando agli obiettivi generali di tutta questa ricerca, utilizzarle avrebbe potuto distorcere i successivi risultati o comunque non avrebbe permesso confronti adeguati con l'impatto persuasivo delle raccomandazioni.

Per quanto riguarda quest'ultime, un aspetto fondamentale da tenere presente è che per sottolineare l'efficacia del comportamento che si vuole raccomandare (in questo caso la crema solare) è auspicabile che ci siano argomentazioni forti in grado di sostenerlo. La qualità delle argomentazioni, infatti, è uno dei fattori più importanti per la persuasività di una comunicazione. Un'ampia parte della letteratura sottolinea come questa variabile costituisca una determinante fondamentale per il cambiamento di atteggiamenti, intenzioni e comportamenti (si veda ad es. Das *et al.*, 2003). In particolare, emerge un maggiore impatto persuasivo delle argomentazioni forti, ovvero quelle che tendono a generare pensieri favorevoli (Petty e Cacioppo, 1981). Resta invece da chiarire se la presentazione di queste informazioni in una cornice *gain* o *loss*, possa modificarne l'impatto persuasivo, soprattutto in interazione con

l'attivazione di paura. Primariamente, tuttavia, occorre selezionare frasi che possano essere considerate argomentazioni forti.

Sia per la selezione delle frasi volte al sostegno della crema solare, sia per scegliere quelle volte ad attivare la paura, ci si è avvalsi di giudici esperti, così come è avvenuto in situazioni simili in letteratura (si veda ad es. Das *et al.*, 2003).

## **1.1 Obiettivi**

Obiettivi di questa fase della ricerca sono stati la selezione e la predisposizione degli stimoli per la manipolazione dell'attivazione di paura e per la manipolazione della raccomandazione, che verranno poi impiegati nello studio successivo della presente ricerca (studio 2). In particolare, in coerenza con gli scopi generali di quest'ultima, si è cercato di individuare frasi in grado di far esperire, in chi le legge, un'alta o bassa attivazione di paura – grazie ad informazioni in grado di stimolare alta o bassa percezione di gravità e alta o bassa percezione di vulnerabilità – e di selezionare argomentazioni forti a sostegno dell'uso della crema solare, da manipolare successivamente con inquadramento *gain* o *loss*.

## **2. Metodo**

### **2.1 Partecipanti**

Le trentuno frasi descrittive la minaccia e le quattordici inerenti alla raccomandazione di utilizzare la crema solare, sono state fatte valutare da 10 giudici esperti. Il gruppo – costituito prevalentemente da donne ( $n = 7$ ), con età media 33.7 (DS = 6.55) – era composto da professori e ricercatori che si occupano di promozione della salute, dottori di ricerca, dottorandi e tirocinanti nell'ambito della psicologia sociale della salute.

### **2.2 Strumenti**

Dalla letteratura di riferimento e da campagne di prevenzione italiane e straniere sono state selezionate 31 frasi che descrivono la minaccia del cancro della pelle. I contenuti affrontati riguardano ad esempio: i dati epidemiologici del melanoma, i tassi di incidenza e prevalenza di quest'ultimo, la sua pericolosità, i fattori di rischio (ad esempio le scottature solari), le responsabilità personali (ad esempio esporsi al sole in modo scorretto), le fasce di popolazione a rischio. Dalla stessa tipologia di fonti sono state selezionate anche 14 frasi a sostegno dell'uso della crema solare. Principalmente queste argomentazioni sottolineano gli aspetti di utilità della crema per la prevenzione del cancro della pelle, per la riduzione dei rischi connessi all'esposizione ai raggi UV del sole, per il mantenimento della salute della pelle.

Sono state selezionate frasi con lunghezza piuttosto simile, per tenere sotto controllo effetti distorcenti legati a quest'aspetto. Si è provveduto anche a eliminare la loro fonte onde evitare effetti legati a questa variabile.

È stato predisposto un questionario contenente sia le frasi riguardanti la minaccia che quelle riguardanti la raccomandazione. Per quanto attiene alle prime, a ciascun giudice è stato chiesto di indicare se la frase descrivesse la gravità della minaccia o la vulnerabilità ad essa (barrando con una crocetta l'alternativa scelta) e di esprimere, per ogni frase, un giudizio (su scala likert a sette punti, da 1 = per niente a 7 = moltissimo) sulla loro capacità di suscitare la percezione di gravità o vulnerabilità indicata. Per quanto riguarda le raccomandazioni, ai giudici è stato chiesto di esprimere un giudizio sulla persuasività di ogni argomentazione a sostegno dell'uso della crema solare. Anche questa valutazione è stata effettuata attraverso una scala a sette punti (1 = per niente persuasivo 7 = decisamente persuasivo).

### **2.3 Procedura**

La somministrazione del questionario a ciascun giudice è avvenuta singolarmente. Dopo una breve e generale presentazione della ricerca e del contributo richiesto, ogni giudice ha ricevuto il proprio questionario e ha provveduto a rispondere autonomamente agli item.

### **2.4 Analisi dei dati**

Per quanto attiene alla minaccia, attraverso la risposta data dalla maggioranza dei giudici, si è considerato se il contenuto della frase fosse inerente alla vulnerabilità o alla gravità. Sulla base degli indici descrittivi quali moda, mediana e differenza interquartilica, le tre frasi suscitanti più alta percezione di gravità e le due frasi suscitanti più alta percezione di vulnerabilità sono andate a costituire il messaggio volto a far esperire alta attivazione di paura; le tre frasi che hanno fatto esprimere più bassa percezione di gravità e le due che hanno fatto esprimere più bassa percezione di vulnerabilità sono state utilizzate per il messaggio volto a far esperire bassa attivazione di paura.

Anche nei confronti delle raccomandazioni si è proceduto al calcolo degli stessi indici descrittivi. Le tre argomentazioni ritenute più persuasive sono state utilizzate per elaborare una raccomandazione forte che successivamente è stata inquadrata in una cornice *gain* o *loss*.

## **3. Risultati**

### **3.1 Stimoli per la manipolazione dell'attivazione di paura**

Delle trentuno frasi inerenti alla minaccia i giudici hanno ritenuto che 12 descrivessero la gravità della minaccia e 14 la vulnerabilità ad essa, mentre 5 frasi non hanno ricevuto una netta identificazione. Relativamente alla valutazione della gravità suscitata dalle frasi selezionate, nella tabella 3 si può osservare che la frase 1, la frase 17 e la frase 32 sono risultate quelle che hanno fatto percepire più bassa gravità delle minaccia (per tutte e tre la mediana ha valore 2.0). Mentre la frase 7, la frase 25 e la frase 28 hanno fatto esprimere ai giudici una alta percezione di gravità: in

questo caso la mediana è rispettivamente pari a 6.0, 6.5 e 6.0. Gli altri indici contribuiscono a rafforzare queste valutazioni: si noti ad esempio la differenza interquartilica (cfr. tabella 3). Nella tabella 4 sono riportati i risultati relativi alla percezione di vulnerabilità suscitata dalle frasi selezionate. La frase 6 e la 14 sono quelle che hanno fatto percepire più alta vulnerabilità alla minaccia (la mediana è rispettivamente 6.0 e 5.5), mentre le frasi 29 e 30 hanno fatto esprimere più bassa percezione (la mediana è rispettivamente 3.0 e 2.5). Anche in questo caso si è tenuto conto della differenza interquartilica.

Alla luce di questi risultati sono stati composti i due messaggi per descrivere la minaccia. Le tre frasi valutate in grado di suscitare più alta percezione di gravità e le due suscitantanti più alta percezione di vulnerabilità sono andate a costituire il messaggio ad alta attivazione di paura: «Tra i fattori di rischio per questa neoplasia infatti, ci sono i raggi UV del sole. Ti è mai capitato di scottarti? Il rischio di sviluppare un melanoma è doppio per coloro che si sono scottati o ustionati prendendo il sole. Tra quelli della pelle il melanoma è il più aggressivo: tumori anche di piccole dimensioni, infatti, possono avere un decorso molto grave, fino a condurre alla morte del paziente. Se non asportato per tempo (ad uno stadio precoce) cresce in profondità, si estende nel resto del corpo attraverso la circolazione sanguigna e forma metastasi in altri organi. Il melanoma può colpire tutti: non nasce solo dalla modificazione di un neo preesistente, come siamo portati a pensare, ma insorge anche sulla cute apparentemente sana. Il cancro della pelle uccide le persone».

Tabella 3. Valutazione della percezione di gravità suscitata dalle frasi

	<b>mediana</b>	<b>moda</b>	<b>max</b>	<b>min</b>	<b>q1</b>	<b>q3</b>	<b>q3-q1</b>
<b>Frase 1</b>	2	2	4	1	2	3.25	1.25
<b>Frase 2</b>	2.5	2	6	2	2	4.25	2.25
<b>Frase 4</b>	4	3	7	2	3	6	3
<b>Frase 7</b>	6	7	7	4	4.75	7	2.15
<b>Frase 10</b>	4	4	7	2	3	6	3
<b>Frase 11</b>	4.5	5	6	2	2.75	5.25	2.30
<b>Frase 16</b>	3.5	2	6	2	2	5	3
<b>Frase 17</b>	2	2	4	1	1.5	3.5	2
<b>Frase 22</b>	4	4	6	1	3	4.25	1.25
<b>Frase 25</b>	6.5	7	7	4	5.5	7	1.5
<b>Frase 28</b>	6	6	7	2	4.75	7	2.25
<b>Frase 32</b>	2	1	6	1	1	3	2

N = 10 Range teorico 1-7

Le tre frasi valutate potenzialmente a più bassa percezione di gravità e le due a più bassa percezione di vulnerabilità sono state utilizzate per il messaggio teso ad stimolare bassa attivazione di paura: «Molti dei cancri della pelle infatti, sono causati dalle radiazioni ultraviolette del sole che assorbiamo quando ci esponiamo in modo scorretto ad esso. Per questo le persone che non hanno mai avuto un ustione solare in passato sono meno a rischio di sviluppare un melanoma durante la loro vita. Il melanoma è l'unico tumore ad essere visibile già durante le prime fasi evolutive ed è per questo che il suo tempestivo trattamento ne consente una completa guarigione. In Italia il cancro della pelle è un problema di salute, ma non ha ancora raggiunto



livelli allarmanti come in Australia, negli USA o nel Regno Unito; rappresenta l'1,1% di tutti i decessi per cancro della pelle nella popolazione italiana».

Tabella 4. Valutazione della percezione di vulnerabilità suscitata dalle frasi

	mediana	moda	max	min	q1	q3	q3-q1
<b>Frase 3</b>	5	5	7	2	2	6	4
<b>Frase 5</b>	5.5	6	7	2	3.75	6	2.25
<b>Frase 6</b>	6	7	7	3	4	7	3
<b>Frase 12</b>	5	4	6	2	4	5.5	1.5
<b>Frase 13</b>	5	4	7	3	4	7	3
<b>Frase 14</b>	5.5	5	7	4	4.75	6.25	1.5
<b>Frase 18</b>	5	5	6	2	4.75	6	1.25
<b>Frase 20</b>	4	4	7	2	2.75	5.25	2.5
<b>Frase 23</b>	5	5	7	3	4	5.25	1.25
<b>Frase 24</b>	5	4	7	4	4	6	2
<b>Frase 26</b>	5	5	7	3	3.75	5.5	1.75
<b>Frase 29</b>	3	3	6	2	3	4.5	1.5
<b>Frase 30</b>	2.5	2	5	1	2	4	2
<b>Frase 31</b>	4	4	6	2	3	5	2

N = 10 Range teorico 1-7

### 3.2 Stimoli per la manipolazione della raccomandazione

Tabella 5. Valutazione della persuasività delle argomentazioni

	mediana	moda	max	min	q1	q3	q3-q1
<b>Argomentazione 1</b>	4	4	5	2	2.75	4	1.25
<b>Argomentazione 2</b>	2	2	4	2	2	4	2.00
<b>Argomentazione 3</b>	3.5	4	5	1	2	4.25	2.25
<b>Argomentazione 4</b>	3	3	5	1	4.25	1.75	2.50
<b>Argomentazione 5</b>	5	5	6	3	4	5.25	1.25
<b>Argomentazione 6</b>	3.5	3	6	2	3	5	2.00
<b>Argomentazione 7</b>	3.5	3	5	1	3	5	2.00
<b>Argomentazione 8</b>	3.5	3	5	1	2.75	5	2.25
<b>Argomentazione 9</b>	5.5	6	7	3	4.5	6	1.50
<b>Argomentazione 10</b>	5	5	7	1	4	6	2.00
<b>Argomentazione 11</b>	4	4	5	2	3.75	5	1.25
<b>Argomentazione 12</b>	5	5	6	1	4.25	5.25	1.00
<b>Argomentazione 13</b>	3	3	4	2	2.75	4	1.25
<b>Argomentazione 14</b>	4	5	6	1	3.75	5.25	1.50

N = 10 Range teorico 1-7

Dalla tabella 5 è possibile osservare le valutazioni espresse dai dieci giudici circa la persuasività potenziale delle 14 argomentazioni a sostegno della crema solare. L'argomentazione 9 è risultata quella maggiormente persuasiva, con una mediana di 5.5; seguono le argomentazioni 5, 12 e 10, tra le quali si è scelto di selezionare le prime due in quanto hanno manifestato una differenza interquartilica più bassa. Pertanto, unendo le argomentazioni 9, 5 e 12, è stata formulata la seguente raccomandazione, che rappresenta la versione *gain-framed*:

«Prevenire il melanoma si può? SI, si può, proteggendosi dalle radiazioni UV. Medici ed esperti del settore, anche in virtù dei risultati scientifici ottenuti, sottolineano che proteggersi dal sole è il modo più sicuro per farlo. Usa la crema solare contro i raggi UV: la tua pelle si mantiene più sana e ridurrai significativamente il rischio del cancro della pelle. Vuoi evitare le scottature? Vuoi evitare il rischio di sviluppare un melanoma? Metti sempre una crema solare con fattore protettivo superiore a 15. Se ci pensi, alla fine, non è difficile da usare una crema solare, né è così difficile ricordarsi di portarla con noi».

La versione loss-framed della raccomandazione è stata predisposta nel modo seguente: «Prevenire il melanoma si può? SI, si può, proteggendosi dalle radiazioni UV. Medici ed esperti del settore, anche in virtù dei risultati scientifici ottenuti, sottolineano che non proteggersi dal sole invece, è il modo più sicuro per aumentare il rischio di un sviluppare un cancro della pelle. Non usi la crema contro i raggi UV: la tua pelle si danneggerà e aumenterai significativamente il rischio del cancro della pelle. Vuoi aumentare il rischio di scottature? Vuoi aumentare il rischio di sviluppare un melanoma? Se non metti sempre una crema solare con fattore protettivo superiore a 15 aumenterai questi rischi. Se ci pensi, alla fine, non è difficile da usare una crema solare, né è così difficile ricordarsi di portarla con noi».

#### **4. Discussione**

Attraverso le valutazioni espresse dai giudici sono state selezionate le frasi – riferite sia alla presentazione della minaccia ad alto o basso *fear arousal*, sia alla forza argomentativa della raccomandazione – che sono poi state impiegate per la costruzione dei messaggi persuasivi da utilizzare nel successivo studio 2.

Per quanto riguarda la condizione di alta minaccia (ovvero di alta attivazione di paura), in linea con le aspettative dello sperimentatore e della letteratura che sottolinea come il ricorso e il richiamo al concetto di morte costituisca un aspetto rilevante per aumentare la percezione di gravità (Jhonson e LaTour, 1991; Henley e Donovan, 1999; Taubman-Ben-Ari, 2000; Henley e Donovan, 2003; Shehryar e Hunt, 2005), le frasi selezionate sottolineano proprio il rischio di morte (frase 28), la capacità del cancro della pelle di uccidere (frase 7) o provocare metastasi in altri organi (frase 25). La percezione di vulnerabilità, alta in questa condizione, è favorita da espressioni che suggeriscono come il cancro della pelle possa coinvolgere chiunque (frase 14), da affermazioni che fanno porre attenzione all'aumento del rischio («doppio» per coloro che hanno avuto esperienza di scottature solari (situazione che generalmente riguarda molti soggetti) e soprattutto da richiami in prima persona (si veda ad es. Witte e Allen, 2000): «ti è mai capitato di scottarti?» (frase 6). Nella situazione di bassa minaccia (condizione di basso *fear arousal*) si può invece notare come la bassa percezione di gravità sia stimolata da espressioni che sottolineano la possibilità, piuttosto concreta, di guarire dal cancro della pelle (frase 17) e da affermazioni che richiamano ad un ridimensionamento del problema («non ha ancora raggiunto livelli allarmanti»; «rappresenta l'1,1% di tutti i decessi per cancro») rispetto ad altri Stati in cui il tumore della pelle è quasi epidemico (frase 1 e frase 32). La bassa percezione di vulnerabilità è favorita dal fatto che viene sottolineata la condizione di

minor rischio piuttosto che di rischio maggiore (frase 30) e manca un richiamo personale, come invece avviene nella situazione di alta percezione di vulnerabilità.

Rispetto alla raccomandazione, le argomentazioni a sostegno della crema solare che hanno ricevuto una valutazione maggiore in termini di capacità persuasiva, sono quelle che mettono in risalto l'efficacia della crema solare, che ne sottolineano in modo chiaro i benefici ed esplicitano i rischi che permette di evitare. Le espressioni, come quelle contenute nell'argomentazione 12 («Vuoi evitare le scottature? Vuoi evitare il cancro della pelle?»), sembrano costituire un'importante fattore di persuasività, in quanto particolarmente dirette ed esplicite così da richiamare in modo maggiore l'attenzione del ricevente.



## Studio 2. *Fear appeal* e *message framing*: strategie in interazione

### 1. Introduzione

Abbiamo visto come nella letteratura sulla comunicazione persuasiva siano stati approfonditamente studiati gli appelli alla paura e il *message framing*, quali strategie utili e produttive per aumentare l'efficacia di un messaggio per salute. Tuttavia sono poche le ricerche che hanno indagato la loro possibile interazione, sebbene questa possa risultare importante alla luce dell'efficacia persuasiva di entrambe queste strategie. Lo scopo è trovare la loro migliore combinazione, per riuscire a motivare quei comportamenti salutari che attualmente non vengono attuati come invece meriterebbero. L'obiettivo della comunicazione persuasiva infatti, non è solo trasmettere informazioni, ma anche spingere gli individui ad attuare i comportamenti promossi.

Ruiter, Kok, Verplanken, e Brug (2001) mostrano come la presentazione della raccomandazione in una cornice *gain-* o *loss-framed* possa moderare gli effetti persuasivi dell'attivazione di paura. Ruiter, Abraham, e Kok (2001) infatti, sottolineano come, all'interno del *framework* degli appelli alla paura, il *message framing* si applichi alla presentazione della raccomandazione. Tra i pochi studi che hanno approfondito l'interazione tra *fear appeal* (considerando particolarmente l'attivazione di paura) e *message framing*, i comportamenti considerati sono stati di tipo *detection* (Cherubini *et al.*, 2005; Ruiter, Kok, Verplanken e Van Eersel, 2003). Pertanto l'attenzione del presente studio è stata rivolta ad un comportamento di tipo *prevention* che è generalmente valutato dalle persone come *health affirming*: l'uso della crema solare per prevenire il cancro della pelle. Nel capitolo 2 dell'introduzione della presente ricerca, si è visto come l'applicazione del *framing* influenzi l'efficacia del messaggio, non solo in base alla tipologia di comportamento promosso (Rothman e Salovey, 1997), ma anche da come l'individuo lo valuta e si percepisce in rapporto ad esso (Rothman e Salovey, 2006). In questo senso la scelta di promuovere l'uso della crema solare non è stata casuale. La crema solare infatti, è indubbiamente facile da utilizzare e soprattutto c'è un generale accordo nel ritenerla efficace per la prevenzione delle scottature e quindi utile nel prevenire il cancro della pelle (per questo è *health-affirming*) (si veda ad es., Autier *et al.*, 2007; Burnett e Wang, 2011). Inoltre in Italia sono poche le campagne attuate per affrontare questo problema di salute, nonostante anche nel nostro Paese lo skin cancer presenta dei tassi di incidenza e prevalenza che destano continua preoccupazione (cfr. capitolo 4 dell'introduzione della presente ricerca). Pertanto si può apprezzare anche il risvolto applicativo di questo studio.

Sulla base dei vari modelli teorici che hanno tentato di spiegare il funzionamento di un *fear appeal*, ci possiamo aspettare che un'alta attivazione di paura, determinata da alte percezioni di gravità della minaccia e di vulnerabilità ad essa, favorisca l'adozione delle raccomandazioni, soprattutto quando queste sono presentate attraverso argomentazioni forti in grado di far percepire al target una alta efficacia rispetto al pericolo descritto e anche un'alta percezione di auto-efficacia (Witte e Allen, 2000). Ruiter, Abraham, e Kok (2001) mostrano in particolare come l'attivazione di paura, essendo una risposta automatica e primaria, anticipi tutti gli altri processi, anche più cognitivi, rappresentando pertanto una variabile centrale dei *fear appeals*. L'arousal di paura infatti (si veda Figura 4) può determinare un processo di *fear control* che influenza negativamente sia l'attenzione verso la raccomandazione, sia l'intenzione di proteggersi attraverso il comportamento suggerito. Ma può anche determinare un'attenzione maggiore verso l'azione raccomandata influenzando così la valutazione di questa (maggiore percezione di efficacia e di self-efficacy) e aumentando pertanto la motivazione a proteggersi del soggetto (Ruiter, Abraham e Kok, 2001). Osservando la meta-analisi condotta da De Hoog *et al.* (2007), si può sostenere che atteggiamenti più favorevoli verso il comportamento suggerito si hanno con alta percezione di vulnerabilità e argomentazioni forti. Vulnerabilità e gravità sono le maggiori determinanti delle intenzioni, con un effetto di mediazione delle emozioni negative. Pertanto, alla luce di quanto detto, è plausibile attendersi che tra una bassa o un'elevata attivazione di paura, quest'ultima sia la condizione più persuasiva, così come avere argomentazioni forti a sostegno del comportamento da raccomandare che deve essere considerato efficace. Resta da capire quale frame è migliore per presentare quest'ultime. Attraverso il contributo di Cherubini *et al.* (2005) e Ruiter *et al.* (2003), si può sostenere che per promuovere comportamenti di tipo *detection* la combinazione più efficace sia alta attivazione di paura e *loss frame* della raccomandazione. Manca invece in letteratura un riferimento a quella migliore per promuovere comportamenti di tipo *prevention* come la crema solare.

Sappiamo che per questa tipologia di comportamenti un *gain frame* è tendenzialmente la strategia più efficace, nonostante ci possono essere variabili che condizionano questa previsione, come l'efficacia del comportamento promosso o la self-efficacy del soggetto rispetto ad esso. In questo caso la scelta della crema solare è piuttosto funzionale perché è un comportamento di per sé facile e tendenzialmente ritenuto efficace. Tra le variabili di cui invece non si conoscono gli effetti sul *framing* c'è invece l'attivazione di paura scaturita dalla descrizione di una minaccia. Per questo si è preso in considerazione questo aspetto, ponendo molta attenzione ai processi cognitivi ed emotivi attraverso cui le due parti della comunicazione (minaccia e raccomandazione) interagiscono. Per tali ragioni si rileveranno l'elaborazione cognitiva e le emozioni suscitate dalla raccomandazione. Per quanto riguarda la prima misura, secondo recenti pubblicazioni (O'Keefe e Jensen, 2008) sembra non ci sia differenza nel tipo di elaborazioni che i diversi frame comporterebbero. Piuttosto la quantità e la qualità di elaborazione è maggiormente determinata dal *fear arousal*: una forte attivazione di paura suscita tendenzialmente un'elaborazione profonda/sistematica delle raccomandazioni. Per quanto riguarda le emozioni Van't Riet *et al.* (2010) hanno dimostrato (come altre ricerche precedentemente: (ad es. Shen e Dillard, 2007) che i *gain frame* elicitano più spesso emozioni positive mentre i *loss*

*frame* emozioni negative. Tuttavia, nella loro ricerca, non riportano un'efficacia maggiore di un *frame* sull'altro, piuttosto entrambe le strategie influiscono sugli esiti persuasivi ma attraverso *pathways* diversi. Le informazioni *gain-framed* infatti influenzano gli atteggiamenti e l'accettazione delle raccomandazioni attraverso le emozioni positive (*persuading influence*), mentre le informazioni *loss-framed* influenzano maggiormente le intenzioni attraverso le emozioni negative (*motivating influence*). Nel caso della presente ricerca, già l'attivazione di paura, alta o bassa che sia, comporta emozioni negative. Pertanto è interessante vedere quale *frame* meglio si associa a questa condizione per promuovere l'uso della crema solare e se l'emozione suscitata dalla raccomandazione riveste un'influenza in questo processo. Forse un *gain frame*, che dovrebbe elicitare emozioni positive, potrebbe essere migliore perché controbilancia l'attivazione di paura esperita con la minaccia.

## 1.1 Obiettivo

Alla luce di quanto esposto, l'obiettivo principale del presente studio è verificare quale combinazione, tra alto o basso *fear arousal* e *gain* o *loss frame* della raccomandazione, è migliore per la promozione di un comportamento di tipo preventivo come l'uso della crema solare. L'attenzione è posta, pertanto, sull'efficacia persuasiva, ovvero sulla determinazione di atteggiamenti più favorevoli e intenzioni più forti verso la crema, nonché migliore accettazione e valutazione di quest'ultima. In base alla letteratura inerente ai *fear appeals* ci si attende che l'alta attivazione di paura sia più efficace rispetto ad una bassa attivazione, mentre un *gain frame* dovrebbe essere più persuasivo rispetto ad un *loss frame* perché il comportamento raccomandato è di tipo *prevention*. Pertanto la combinazione migliore potrebbe essere alto *fear arousal* più *gain frame*.

Altro obiettivo che si vuole perseguire è indagare il processo persuasivo che sta alla base di questa (ipotetica) soluzione. Individuato il messaggio che risulta più efficace per la promozione della crema solare, scopo di questa fase della ricerca è soffermarsi in particolare sulle misure cognitive ed emotive per osservarne l'influenza sull'esito persuasivo. Per tali ragioni vengono considerate le emozioni e il tipo di elaborazione cognitiva che i soggetti mettono in atto durante la lettura della raccomandazione; vengono inoltre rilevate le varie percezioni di efficacia della risposta raccomandata, self-efficacy, vulnerabilità, gravità, qualità delle argomentazioni a sostegno della crema solare e le risposte difensive alla minaccia.

## 2. Metodo

### 2.1 Partecipanti

Il campione è costituito da 160 giovani adulti, tutti studenti iscritti a corsi di laurea magistrale presso la Facoltà di Psicologia dell'Università degli Studi di Firenze. I partecipanti sono in maggioranza femmine (129, ovvero l'80.6%), di età compresa tra i 22 e i 32 anni ( $M = 25.78$ ,  $DS = 1.97$ ). Guardando al tipo di pelle prevalente, il 56.6% ( $n = 89$ ) appartiene allo *skin type* III, il 21.9% ( $n = 35$ ) allo *skin type* IV, il

18.1% (n = 29) allo *skin type* II, solo tre soggetti si riconoscono nel tipo V e quattro nel tipo I.

In generale il campione apprezza trascorrere il tempo ad abbronzarsi in una tipica giornata di sole estiva: è vero che sono solo in 10 (ovvero il 6.2%) a dichiarare di trascorrere un minimo di 5 ore in questo modo e il 31.9% (n = 51) dichiara di dedicarne meno di una, ma il 25.6% (n = 41) vi dedica dalle 3 alle 5 ore e il 36.3% (n = 58) ve ne dedica da 1 a 3.

## **2.2 Strumenti**

I dati sono stati raccolti utilizzando un questionario appositamente predisposto, costituito da una serie di scale per la misura delle variabili dipendenti di interesse, da scale per il controllo della manipolazione (*manipulation check*) e da una serie di domande volte alla raccolta dei dati inerenti ad aspetti socio-demografici, alle abitudini di esposizione al sole e all'uso della crema solare. Nello strumento sono stati inclusi anche gli stimoli precedentemente costruiti per la manipolazione delle variabili indipendenti (cfr. studio 1). Pertanto sono presenti sia i messaggi descrittivi della minaccia del cancro della pelle - volti a far esperire alta o bassa attivazione di paura - sia i testi contenenti la raccomandazione descritta in una cornice *gain* o *loss*. Di seguito vengono presentate, nella successione con cui le si incontrano nel questionario, le varie parti dello strumento, comprese le scale di misura adottate e la loro coerenza interna (*Alpha di Cronbach*). Per un quadro riassuntivo delle misure utilizzate si veda la Tabella 6.

### **ITEM PRE-MANIPOLAZIONE**

In questa sezione sono presenti gli item volti alla conoscenza degli aspetti socio-demografici rilevanti, quali ad esempio il sesso e l'età. Sono inoltre presenti domande volte a rilevare: *skin type* (tipo di pelle). Di seguito vengono presentati questi item nel dettaglio.

- Tempo trascorso ad abbronzarsi. Ispirandosi al lavoro di Jackson e Aiken (2000), è stato chiesto ai partecipanti di indicare quante ore passano specificatamente ad abbronzarsi durante l'estate in una tipica giornata di sole («meno di 1», «1-3»; «3-5»; «5-7»; «7-9»; «più di 9»).
- Skin type. Il tipo di pelle è stato rilevato attraverso la categorizzazione proposta da Fitzpatrick (1988). I partecipanti dovevano scegliere quale delle sei descrizioni (ovvero sei tipologie di pelle) fosse quella che meglio li rappresentasse. I tipo: pelle molto chiara, estremamente sensibile; lentiggini; occhi chiari; capelli fulvi; nessuna abbronzatura; quasi sempre scottature. II tipo: pelle chiara, sensibile; spesso lentiggini; occhi chiari; capelli chiari; abbronzatura lenta; scottature frequenti. III tipo: pelle mediamente chiara; occhi chiari o scuri; capelli castani; abbronzatura facile e lenta; scottature occasionali. IV tipo: pelle piuttosto scura, poco sensibile; occhi scuri; capelli scuri o neri; abbronzatura rapida e profonda; scottature rare. V tipo: pelle scura, poco sensibile; occhi scuri; capelli neri; scottature rare. VI tipo: pelle nera, poco sensibile; occhi scuri; capelli neri; scottature molto rare.
- Uso della crema solare. Traendo spunto da Jackson e Aiken (2000), sono state indagate le abitudini rispetto all'uso della crema solare. A quest'ultimi è stato



chiesto di indicare, su una scala a 5 punti (1 = mai 5 = sempre), quanto spesso, mentre sono sotto il sole: usano la crema solare con SPF maggiore di 15 sul viso e sul corpo (due item distinti); usano la crema solare, sul viso e sul corpo (due item distinti), nel momento in cui si espongono al sole specificatamente per abbronzarsi. Sulla base di questi 4 item è stato creato un indice (uso della crema) che misura appunto la frequenza dell'uso della stessa ( $\alpha = .94$ ).

#### MANIPOLAZIONE VARIABILE INDIPENDENTE FEAR AROUSAL

Questa parte dello strumento è costituita dal messaggio contenente la descrizione della minaccia. Tale messaggio, che è diverso a seconda della condizione sperimentale (per il cui contenuto si rimanda allo studio 1, pag. 36), è preceduto, in entrambi i casi, da un breve discorso sulla pelle e le sue funzioni: «La pelle è l'organo più grande dell'uomo. Negli adulti si estende su una superficie che va da 1,5 a 2 m<sup>2</sup> e costituisce un sesto del nostro peso corporeo. Assolve molte funzioni: regola la temperatura corporea e una parte del bilancio idrico; serve da organo di contatto e di senso; protegge il corpo da influssi ambientali quali il freddo, il caldo, agenti chimici, germi e batteri e anche contro i raggi ultravioletti (UV)».

Manipulation check I: alto o basso *fear arousal*

Per il controllo dell'attivazione di paura è stata utilizzata la scala di Newborn e Rogers (1979) cui sono stati aggiunte altri due aggettivi, ascrivibili alla paura, ripresi da Shen e Dillard (2007). Per tanto è stato chiesto ad ogni soggetto di esprimere, su una scala a 7 punti (da 1 = per niente a 7 = moltissimo), quanto il messaggio lo ha fatto sentire: a disagio, teso, nauseato, innervosito, impaurito, ansioso, spaventato e terrorizzato ( $\alpha = .92$ ).

#### MANIPOLAZIONE VARIABILE INDIPENDENTE RACCOMANDAZIONE

In questa parte del questionario è stato predisposto il messaggio contenente le argomentazioni forti precedentemente organizzate e inquadrare in una cornice *gain* o *loss*. Per i contenuti si rimanda allo studio 1 (pag. 36).

#### RISPOSTE COGNITIVE: LISTA DEI PENSIERI E RISPOSTA COGNITIVA DOMINANTE

Per valutare la quantità e la valenza dell'elaborazione cognitiva rispetto alla raccomandazione presentata è stata utilizzata la tecnica della lista dei pensieri (Petty e Cacioppo, 1981). Immediatamente dopo il messaggio è stato chiesto ai soggetti di elencare tutti i pensieri avuti durante la lettura della raccomandazione. Questi sono stati poi conteggiati (numero dei pensieri espressi) e successivamente, mediante analisi di contenuto, sono stati classificati in positivi, negativi o irrilevanti e riconteggiati all'interno di queste categorie. Inoltre, seguendo Shen e Dillard (2007), è stato creato un indice di risposta cognitiva dominante sottraendo dal numero dei pensieri positivi il numero dei pensieri negativi.

#### MANIPULATION CHECK II: GAIN/LOSS FRAMING DELLA RACCOMANDAZIONE

Il controllo per la manipolazione del *framing* è stato eseguito attraverso tre differenziali semantici a 6 punti, ispirati allo studio di Shen e Dillard (2007). Ai partecipanti è stato chiesto di specificare, attraverso tre coppie di sostantivi (costi – benefici, vantaggi – svantaggi, aspetti negativi – aspetti positivi), quali aspetti dell'uso o non uso della crema solare venissero messi maggiormente messi in risalto nella raccomandazione. I tre item presentano una discreta coerenza interna ( $\alpha = .71$ ).

## VARIABILI DIPENDENTI RILEVANTI

Tabella 6. Coerenza interna, numero di item, media e deviazione standard delle scale di misura adottate

	numero di item	alpha di cronbach	m	ds	max	min
<b>Manipulation check I</b>	8	.92				
<b>Manipulation check II</b>	3	.71				
<b>Emozioni positive</b>	4	.82	2.71	1.44	6.5	1
<b>Emozioni negative</b>	4	.84	1.77	1.06	6	1
<b>Qualità delle argomentazioni</b>	11	.90	4.84	1.00	6.91	2.45
<b>Difese</b>	5	.75	2.43	1.17	7	1
<b>Gravità</b>	3	.65	4.28	.65	5	2.33
<b>Vulnerabilità</b>	3	.80	2.78	.92	5	1
<b>Self-efficacy</b>	3	.78	3.80	.96	5	1
<b>Efficacia della risposta</b>	10	.87	3.81	.63	5	2.30
<b>Atteggiamenti</b>	12	.82	4.01	.48	5	2.33
<b>Intenzioni</b>	9	.94	3.62	.76	4.44	.89
<b>Uso crema solare</b>	4	.94	3.26	1.32	5	1

- **Emozioni.** Le emozioni suscitate dalla lettura della raccomandazione (quindi dal diverso *frame* utilizzato) sono state misurate, ispirandosi allo studio di Van't Riet *et al.* (2010), attraverso quattro item volti a rilevare le reazioni positive (emozioni positive) alle informazioni presentate e quattro item volti alla rilevazione delle emozioni negative. I primi misurano, su una scala a sette punti (1 = per niente, 7 = moltissimo), il livello per il quale i partecipanti si sono sentiti sereni, ottimisti, contenti, tranquillizzati mentre leggevano la raccomandazione. Le risposte date ai singoli item sono stati poi sommati per avere un punteggio delle emozioni positive esperite ( $\alpha = .82$ ). I secondi quattro aggettivi misurano, sempre su scala a sette punti, il livello per il quale i partecipanti si sono sentiti a disagio, tristi, impauriti, tesi, mentre leggevano le informazioni sulla crema. Anche queste risposte sono state sommate per ottenere un punteggio delle emozioni negative suscitate dalla raccomandazione ( $\alpha = .84$ ).
- **Qualità delle argomentazioni.** Ai partecipanti è stato chiesto di valutare, su una scala a sette punti (1 = per niente, 7 = moltissimo), quanto le argomentazioni a sostegno dell'uso della crema solare fossero: convincenti, rilevanti, realistiche, utili, interessanti, vere, esagerate, forti, importanti, persuasive, deboli. Tali aggettivi sono stati recuperati dalla letteratura di riferimento, come ad esempio lo studio di Van't Riet *et al.* (2010) e Bartels, Kelly e Rothman (2010). Gli item sono stati poi combinati in un singolo indice ( $\alpha = .89$ ).
- **Difese nei confronti della descrizione della minaccia.** Le eventuali reazioni difensive messe in atto dai partecipanti nei confronti del messaggio (la parte descrittiva della minaccia), sono state rilevate attraverso tre item che misurano il *message derogation* (Stephenson e Witte, 1998; Witte, Berkowitz, Cameron e McKeon, 1998), chiedendo ai soggetti quanto fossero d'accordo nel ritenere che le informazioni fossero esagerate, artificiose, esasperate (1 = decisamente in di-

saccordo, 7 = decisamente d'accordo) e due item che misurano, sempre su scala a sette punti, l'evitamento difensivo (Stephenson e Witte, 1998; Witte *et al.*, 1998). Successivamente è stato creato un unico indice attraverso la sommatoria dei punteggi ottenuti ad ogni singolo item ( $\alpha = .75$ ).

- Gravità. La gravità della minaccia descritta, ovvero del cancro della pelle, è stata rilevata attraverso tre item (ripresi da Stephenson e Witte, 1998) che misurano, attraverso una scala a 5 punti (da 1 = decisamente in disaccordo a 5 = decisamente d'accordo), il grado di accordo del soggetto nei confronti delle seguenti affermazioni: «credo che il cancro della pelle sia una pericolosa malattia»; «credo che il cancro della pelle sia una grave problema di salute»; «credo che il cancro della pelle sia una seria minaccia alla mia salute». Poiché la scala con i tre item ha mostrato una scarsa coerenza interna ( $\alpha = .58$ ), è stato deciso di non considerare l'ultimo item, permettendo così di aumentare il valore dell'*Alpha di Cronbach* ( $\alpha = .65$ ).
- Vulnerabilità. La vulnerabilità percepita dai partecipanti al cancro della pelle è stata rilevata attraverso i tre item (ripresi da Stephenson e Witte, 1998) che misuravano, sempre su scala a cinque punti, il grado di accordo nei confronti delle affermazioni: «sono a rischio di sviluppare un cancro della pelle»; «è probabile che io sviluppi un cancro della pelle»; «esiste la possibilità che io sviluppi un cancro della pelle». La scala presenta una discreta coerenza interna ( $\alpha = .80$ ).
- Self-efficacy. L'autoefficacia percepita nei confronti dell'uso della crema solare è stata misurata attraverso il grado di accordo o disaccordo (misurato su scala a cinque punti) nei confronti di tre item ispirati alla letteratura: «applicare la crema solare a tutte le zone del mio corpo esposte al sole è difficile per me»; «sono in grado di usare la crema solare in modo corretto»; «sono capace di usare la crema solare abbastanza spesso da assicurarmi un'adeguata protezione». La scala presenta una discreta coerenza interna ( $\alpha = .78$ ).
- Efficacia della risposta. L'efficacia della risposta raccomandata per prevenire il cancro della pelle, ovvero l'uso della crema solare, è stata rilevata attraverso il grado di accordo o disaccordo (misurato su scala a cinque punti) nei confronti di 10 affermazioni inerenti a quest'aspetto. Gli item sono stati ripresi da Stephenson e Witte (1998), Jackson e Aiken (2000) e Cokkinides *et al.* (2001). L'indice derivato dalla somma dei punteggi ottenuti ai singoli item presenta una coerenza interna molto buona ( $\alpha = .87$ ).
- Atteggiamenti. Gli atteggiamenti costituiscono la principale misura dell'impatto persuasivo dell'intero messaggio. Ai partecipanti è stato chiesto di giudicare la crema solare sulla base di 12 coppie di aggettivi, quelli più utilizzati dalla letteratura di riferimento (buona-cattiva, sfavorevole-favorevole, positiva-negativa, spiacevole-piacevole, noiosa-stimolante, inutile-utile, benefica-dannosa, desiderabile-indesiderabile, pazzo-saggia, apprezzabile-disprezzabile, sicura-pericolosa, comoda-scomoda), disposti su differenziali semantici a cinque punti. La scala ottenuta dalla somma dei punteggi, presenta una buona coerenza interna ( $\alpha = .82$ ).
- Intenzioni. Le intenzioni di usare la crema solare durante la prossima estate sono state rilevate chiedendo ai soggetti di esprimere il loro grado di accordo o disac-

cordo (1 = decisamente no 5 = decisamente sì) nei confronti di 9 affermazioni principalmente ispirate allo studio di Jackson e Aiken (2000). ( $\alpha = .94$ ).

### **2.3 Procedura**

La ricerca è stata condotta secondo un disegno sperimentale 2 (alta o bassa attivazione di paura) x 2 (gain o loss frame della raccomandazione). Il questionario appena presentato, è stato predisposto in quattro diverse versioni rappresentanti altrettante condizioni sperimentali: condizione A, alta attivazione di paura e gain frame; condizione B, alta attivazione di paura e loss frame; condizione C, bassa attivazione di paura e gain frame; condizione D, bassa attivazione di paura e loss frame. L'attribuzione dei soggetti alle diverse condizioni sperimentali è stata del tutto casuale.

La somministrazione del questionario si è svolta in più sedute, in modo collettivo, in un'aula della Facoltà di Psicologia di Firenze, al termine delle lezioni. I partecipanti hanno collaborato volontariamente; non erano previsti incentivi o ricompense. Ogni somministrazione è stata preceduta da una breve introduzione sull'ambito generale all'interno della quale si inserisce la ricerca. Si è cercato di motivare i soggetti a leggere attentamente le domande e a rispondervi in modo sincero. Alla fine di ogni somministrazione, la cui durata media si è attestata sui 15 minuti, c'è stato un breve debriefing.

### **2.4 Analisi dei dati**

Le analisi statistiche sono state interamente svolte attraverso il pacchetto statistico SPSS 17. Per valutare le caratteristiche generali del campione sono state svolte analisi descrittive riguardanti le variabili socio-demografiche e le abitudini di esposizione e di prevenzione. In particolare, per verificare l'omogeneità dei quattro gruppi sulle variabili che non risentono della manipolazione sperimentale ma che la letteratura mostra come influenti sull'uso della crema solare (si veda ad es. DeVries *et al.*, 2005), si è posta attenzione allo skin type, all'uso della crema solare, al sesso, età e tempo trascorso ad abbronzarsi. I gruppi sono stati così confrontati sulla base dell'analisi della varianza (ANOVA, per età ed uso della crema) e tavole di contingenza (per sesso, tempo trascorso ad abbronzarsi e tipo di pelle).

È stata condotta l'analisi della varianza per il controllo della manipolazione sperimentale sia del *fear arousal* che della raccomandazione.

Per la lista dei pensieri si è proceduto con la valutazione della numerosità dei pensieri espressi e successivamente, mediante l'analisi di contenuto, si è provveduto alla classificazione e al conteggio dei pensieri positivi, negativi o irrilevanti suscitati dalle argomentazioni presentate. Su tali punteggi sono state condotte analisi descrittive.

Per verificare l'effetto delle manipolazioni sulle variabili di interesse (ovvero le misure di persuasione) è stata utilizzata l'analisi della varianza e si sono effettuate regressioni multiple per verificare quali variabili potevano essere più predittive di atteggiamenti e intenzioni. Inoltre, al fine di indagare possibili effetti di mediazione tra le variabili esaminate, sono state condotte serie di regressioni multiple, seguendo

le indicazioni di Baron e Kenny (1986). Secondo questi autori si può parlare di mediazione quando: a) la variabile dipendente è significativamente associata alla variabile indipendente; b) il mediatore è significativamente associato con la variabile indipendente; c) il mediatore ha un effetto significativo sulla variabile dipendente quando si considera anche l'indipendente in un test multivariato di queste relazioni; d) l'effetto della variabile indipendente sulla dipendente è significativamente ridotto dall'inclusione del mediatore come predittore indipendente della variabile dipendente.

### 3. Risultati

#### 3.1 Controllo della manipolazione

##### OMOGENEITÀ DEI GRUPPI SPERIMENTALI

Sulla base dell'analisi della varianza condotta sulla variabile età i gruppi risultano omogenei ( $F_{(3, 156)} = .69, p = .56$ ). Osservando anche le tabelle di contingenza non emergono differenze statisticamente significative tra i gruppi per quanto riguarda lo *skin type* ( $\chi^2 = 14.89, df = 12; p = .25$ ), il tempo trascorso ad abbronzarsi ( $\chi^2 = 11.65, df = 12; p = .47$ ) e il genere ( $\chi^2 = 3.64, df = 3; p = .30$ ). Soffermandoci sull'uso della crema appare evidente che in generale il campione riporta di utilizzarla abbastanza spesso ( $M = 3.26, DS = 1.32$ ) e non emergono differenze tra i quattro gruppi sperimentali rispetto a questa variabile ( $F_{(3, 156)} = 1.56, p = .20$ ).

##### *Manipulation check I*

L'Anova condotta sui punteggi ottenuti dai quattro gruppi sperimentali sulla scala di *fear arousal*, mostra che le condizioni A ( $M = 3.02, DS = 1.40$ ) e B ( $M = 2.71, DS = 1.05$ ) sono quelle che determinano un'attivazione di paura maggiore ( $F_{(3, 156)} = 8.86, p < .001, \eta^2 = .15$ ) rispetto a C ( $M = 1.93, DS = .99$ ) e D ( $M = 2.43, DS = .92$ ).

##### MANIPULATION CHECK I

L'Anova condotta sui punteggi ottenuti dai quattro gruppi sperimentali sulla scala di *fear arousal*, mostra che le condizioni A ( $M = 3.02, DS = 1.40$ ) e B ( $M = 2.71, DS = 1.05$ ) sono quelle che determinano un'attivazione di paura maggiore ( $F_{(3, 156)} = 8.86, p < .001, \eta^2 = .15$ ) rispetto a C ( $M = 1.93, DS = .99$ ) e D ( $M = 2.43, DS = .92$ ).

##### MANIPULATION CHECK II

L'Anova condotta sui punteggi espressi dai quattro gruppi su questa scala conferma che la raccomandazione nei gruppi A ( $M = 4.00, DS = 1.28$ ) e C ( $M = 4.26, DS = 1.29$ ) è organizzata secondo un *gain frame*, mentre B ( $M = 2.87, DS = 1.21$ ) e D ( $M = 3.15, DS = 1.47$ ) è presentata in una *cornice loss*. Le differenze tra i punteggi sono infatti significative:  $F_{(3, 156)} = 10.22, p < .001, \eta^2 = .16$ .

#### 3.2 Effetti delle variabili indipendenti, *fear arousal* e *message framing*, sulle variabili dipendenti

##### INTENZIONI

Dall'analisi della varianza condotta sulle intenzioni non emerge differenza statisticamente significativa tra i quattro gruppi sperimentali, anche se possiamo notare che il punteggio più elevato è riportato dalla condizione A (cfr. Tabella 7). Non si rileva comunque nessuno effetto principale del *fear arousal* o del *framing* della raccomandazione, né effetti di interazione tra questi.

Tabella 7. Media e deviazione standard delle intenzioni nelle diverse condizioni sperimentali

	<i>Gain frame</i>	<i>Loss frame</i>
<b>Alto fear arousal</b>	3.83 (.66)	3.63 (.82)
<b>Basso fear arousal</b>	3.58 (.77)	3.46 (.76)

#### ATTEGGIAMENTI

L'Anova condotta sugli atteggiamenti verso la crema solare (cfr. Tabella 8) mostra un effetto di interazione (cfr. Figura 6) tra le due variabili indipendenti considerate ( $F_{(1, 156)} = 7.20, p < .01, \eta^2 = .04$ ).

Tabella 8. Media e deviazione standard degli atteggiamenti nelle diverse condizioni sperimentali

	<i>Gain frame</i>	<i>Loss frame</i>
<b>Alto fear arousal</b>	4.27 (.40)	3.92 (.51)
<b>Basso fear arousal</b>	3.91 (.45)	3.95 (.50)

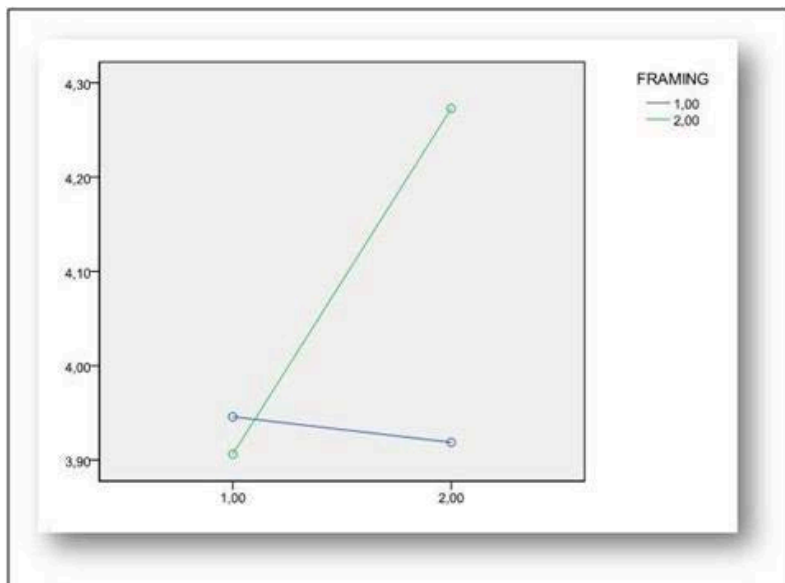
Tabella 9. Analisi della varianza con variabile dipendente gli atteggiamenti

	df	SS	MS	F	$\eta^2$
<i>fear arousal</i>	1	166.06	166.06	5.36*	.03
<i>framing</i>	1	142.51	142.51	4.60*	.03
<i>fear arousal x framing</i>	1	223.26	223.26	7.20**	.04
<b>Residuo</b>	156	4836.43	31.00		

$R^2 = .099$  ( $R^2_{Adj} = .08$ ) \* $p < .05$ . \*\* $p < .01$

Attraverso confronti pianificati si è osservato che nelle condizioni caratterizzate dal *loss framing* della raccomandazione non ci sono differenze significative tra chi ha ricevuto una descrizione della minaccia con forte appello alla paura e chi ne ha ricevuta una con debole appello alla paura. Invece, nelle condizioni caratterizzate da *gain frame*, coloro che hanno ricevuto un messaggio attivante un alto *fear arousal* riportano atteggiamenti ( $M = 4.27, DS = .40$ ) significativamente maggiori ( $F_{(1, 156)} = 12.40, p < .001, \eta^2 = .07$ ) di quelli che hanno ricevuto un messaggio attivante un basso *fear arousal* ( $M = 3.91, DS = .45$ ). D'altra parte, nelle condizioni di bassa attivazione di paura non c'è differenza di atteggiamenti tra chi riceve una raccomandazione presentata in una cornice *gain* o *loss*. Nelle condizioni di alta attivazione di paura invece, chi riceve una raccomandazione in una cornice *gain* presenta atteggiamenti ( $M = 4.27, DS = .40$ ) significativamente più positivi ( $F_{(1, 156)} = 11.65, p < .001, \eta^2 = .07$ ) rispetto a coloro che ricevono un messaggio di tipo *loss frame* ( $M = 3.92, DS = .51$ ). L'Anova condotta con variabile dipendente gli atteggiamenti mette anche in luce un effetto principale di ogni singola variabile indipendente (cfr. Tabella 9).

Figura 6. Effetto di interazione di *fear arousal* e *framing* sugli atteggiamenti (*gain frame* = 2, *loss frame* = 1; *alto fear arousal* = 2, *basso fear arousal* = 1)



### QUALITÀ DELLE ARGOMENTAZIONI

Dall'Anova condotta sulla qualità delle argomentazioni a sostegno dell'uso della crema solare (cfr. Tabella 11), emerge un effetto d'interazione (Figura 7) tra attivazione di paura e *framing* ( $F_{(1, 156)} = 5.20$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = .03$ ).

Tabella 10. Media e deviazione standard della qualità delle argomentazioni nelle diverse condizioni sperimentali

	<i>Gain frame</i>	<i>Loss frame</i>
<b>Alto <i>fear arousal</i></b>	5.17 (.99)	4.83 (1.03)
<b>Basso <i>fear arousal</i></b>	4.52 (.92)	4.88 (.94)

Tabella 11. Analisi della varianza con variabile dipendente la qualità delle argomentazioni

	df	SS	MS	F	$\eta^2$
<i>fear arousal</i>	1	422.50	422.50	3.70	.02
<i>framing</i>	1	.40	.40	.004	.00
<i>fear arousal x framing</i>	1	592.90	592.90	5.20*	.03
<b>Residuo</b>	156	17797.30	114.09		

$$R^2 = .05 (R^2_{Adj} = .04) *p < .05$$

Alla luce dei confronti pianificati eseguiti si rileva che in condizioni di *gain frame* della raccomandazione, chi ha ricevuto una descrizione della minaccia che attiva un'alta percezione di paura valuta la qualità delle argomentazioni a sostegno della cre-

ma solare ( $M = 5.17$ ,  $DS = .99$ ) in modo significativamente migliore ( $F_{(1, 156)} = 8.83$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .03$ ) rispetto a chi ha ricevuto una descrizione che fa un basso appello alla paura ( $M = 4.52$ ,  $DS = .92$ ) (cfr. Tabella 10). Non si rilevano altre interazioni significative.

Figura 7. Effetto di interazione di fear arousal e framing sulla qualità delle argomentazioni (gain frame = 2, loss frame = 1; alto fear arousal = 2, basso fear arousal = 1)

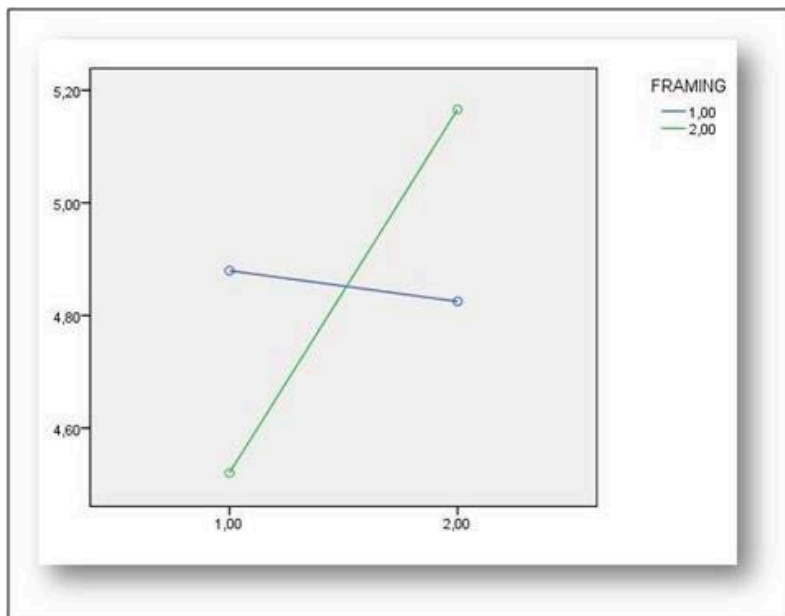


Tabella 13. Analisi della varianza con variabile dipendente le difese

	df	SS	MS	F	$\eta^2$
<i>fear arousal</i>	1	31.51	31.51	.95	.006
<i>framing</i>	1	162.01	162.01	4.88*	.03
<i>fear arousal x framing</i>	1	63.76	63.76	1.92	.01
<b>Residuo</b>	156	5173.18	33.16		

$R^2 = .05$  ( $R^2_{Adj} = .03$ ) \* $p < .05$ .

Tabella 12. Media e deviazione standard delle difese nelle diverse condizioni sperimentali

	<i>Gain frame</i>	<i>Loss frame</i>
<b>Alto fear arousal</b>	2.20 (.98)	2.85 (1.42)
<b>Basso fear arousal</b>	2.42 (1.09)	2.27 (1.07)

### EFFICACIA DELLA CREMA SOLARE

Dall'Anova condotta sulla valutazione dell'efficacia della crema solare (cfr. Tabella 15) si nota un effetto d'interazione (Figura 8) tra *fear arousal* e *message framing* ( $F_{(1, 156)} = 4.94$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = .03$ ). Alla luce dei confronti pianificati si nota che



l'unica interazione significativa ( $F_{(1, 156)} = 5.20, p < .05, \eta^2 = .03$ ) si verifica nella condizione di alta attivazione di paura, dove chi riceve un *gain frame* della raccomandazione valuta più efficace la crema solare ( $M = 3.96, DS = .65$ ) rispetto a coloro che ricevono un *loss frame* ( $M = 3.64, DS = .63$ ) (cfr. Tabella 14).

Tabella 14. Media e deviazione standard dell'efficacia nelle diverse condizioni sperimentali

	<i>Gain frame</i>	<i>Loss frame</i>
<i>Alto fear arousal</i>	3.96 (.65)	3.64 (.63)
<i>Basso fear arousal</i>	3.76 (.59)	3.88 (.62)

Figura 8. Effetto di interazione di fear arousal e framing sulla efficacia della crema solare

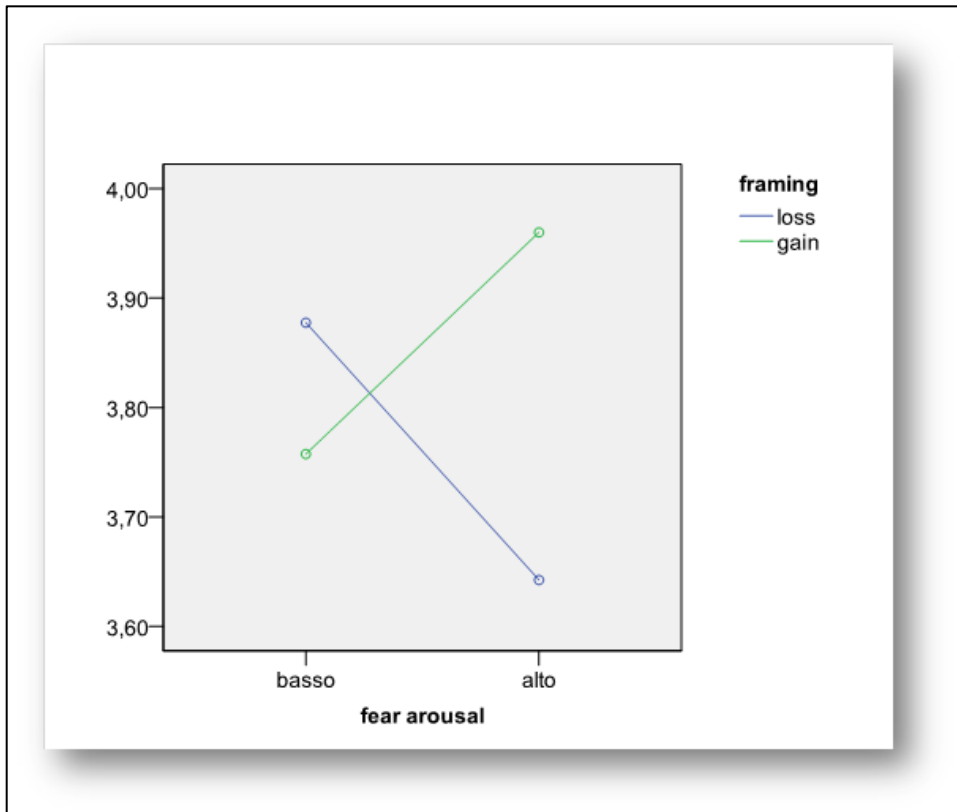


Tabella 15. Analisi della varianza con variabile dipendente l'efficacia della crema solare

	df	SS	MS	F	$\eta^2$
<i>fear arousal</i>	1	.01	.01	.03	.000
<i>framing</i>	1	.39	.39	1.01	.006
<i>fear arousal x framing</i>	1	1.91	1.91	4.94*	.03
<b>Residuo</b>	156	5173.18	33.16		

$R^2 = .04$  ( $R^2_{Adj} = .02$ ) \* $p < .05$

EMOZIONI POSITIVE

L'Anova condotta sull'emozioni positive suscitate dalla lettura delle raccomandazioni mostra un effetto principale del *framing* ( $F_{(1, 156)} = 9.79, p < .01, \eta^2 = .06$ ) (cfr. Tabella 17): i soggetti che ricevono le raccomandazioni in una cornice *gain* esperiscono più emozioni positive rispetto a coloro che ricevono quelle inquadrare in una cornice *loss*.

Tabella 16. Media e deviazione standard delle emozioni positive nelle diverse condizioni sperimentali

	<i>Gain frame</i>	<i>Loss frame</i>
<b>Alto fear arousal</b>	3.26 (1.58)	2.30 (1.15)
<b>Basso fear arousal</b>	2.86 (1.43)	2.43 (1.43)

Sebbene non emerga un effetto di interazione tra *fear arousal* e *framing*, il confronto tra le 4 condizioni sperimentali, attraverso Anova one-way, mostra che i partecipanti nella condizione A presentano un punteggio significativamente più elevato rispetto a quelli della condizione B ( $F_{(3, 156)} = 3.86, p < .05$ ): la media dei primi è 3.26 (DS = 1.58), quella dei secondi è 2.30 (DS = 1.15). Non emergono differenze significative con gli altri gruppi, ma è interessante segnalare che la condizione A ha punteggio maggiore anche nei confronti di D (M = 2.43; DS = 1.43) e soprattutto C (M = 2.86; DS = 1.43) dove ci si aspetterebbe più emozioni positive.

Tabella 17. Analisi della varianza con variabile dipendente le emozioni positive

	df	SS	MS	F	$\eta^2$
<i>fear arousal</i>	1	11.56	11.56	.36	.002
<i>framing</i>	1	310.81	310.81	9.79**	.06
<i>fear arousal x framing</i>	1	45.16	45.16	1.42	.009
<b>Residuo</b>	156	4950.18	31.73		

$$R^2 = .07 (R^2_{Adj} = .05) **p < .01$$

EMOZIONI NEGATIVE

La Tabella 18 mostra i risultati dell'Anova condotta sulle emozioni negative esperite leggendo le raccomandazioni. Si nota sia un effetto principale dell'arousal di paura ( $F_{(1, 156)} = 9.23, p < .05, \eta^2 = .03$ ) sia un effetto principale del *framing* ( $F_{(1, 156)} = 7.56, p < .01, \eta^2 = .05$ ).

Tabella 19. Media e deviazione standard delle emozioni negative nelle diverse condizioni sperimentali

	<i>Gain frame</i>	<i>Loss frame</i>
<b>Alto fear arousal</b>	1.70 (1.11)	2.21 (1.24)
<b>Basso fear arousal</b>	1.39 (0.68)	1.78 (0.99)

Tabella 18. Analisi della varianza con variabile dipendente le emozioni negative

	df	SS	MS	F	$\eta^2$
<i>fear arousal</i>	1	88.51	88.51	5.23*	.03
<i>framing</i>	1	127.81	127.81	7.56**	.05
<i>fear arousal x framing</i>	1	45.16	45.16	1.42	.001
<b>Residuo</b>	156	2637.68	16.61		

$$R^2 = .08 \text{ (} R^2_{\text{Adj}} = .06 \text{) } *p < .05 \text{ **}p < .01$$

Attraverso la Tabella 19 è osservabile che i soggetti che esperiscono un alto *fear arousal* provano un livello maggiore di emozioni negative rispetto a coloro che esperiscono un basso *fear arousal*: rispettivamente  $M = 1.95$  ( $DS = 1.20$ ) e  $M = 1.58$  ( $DS = .86$ ). Allo stesso tempo, soggetti che ricevono una raccomandazione con *loss frame* esperiscono più emozioni negative ( $M = 1.99$ ,  $DS = 1.14$ ) rispetto a quelli che ricevono un messaggio di tipo *gain frame* ( $M = 1.54$ ,  $DS = .93$ ). Non si rileva tuttavia un effetto di interazione tra attivazione di paura e *framing*. Tuttavia il confronto tra le quattro condizioni sperimentali, attraverso l'*Anova one-way* con confronti post-hoc, mostra che i soggetti nella condizione B esperiscono maggiori emozioni negative ( $M = 2.21$ ;  $DS = 1.24$ ) rispetto a C ( $M = 1.39$ ;  $DS = 0.68$ ); non emergono invece emozioni statisticamente significative rispetto alle altre condizioni sperimentali.

#### SELF-EFFICACY

L'analisi della varianza condotta sull'auto-efficacia nei confronti dell'uso della crema solare non mette in luce alcun effetto delle variabili indipendenti considerate: non emergono né l'effetto principale dell'attivazione di paura né quello del *framing* e non si evidenziano effetti di interazione. Come si può osservare dalla Tabella 20 i quattro gruppi sperimentali non si differenziano rispetto alla self-efficacy.

Tabella 20. Media e deviazione standard della self-efficacy nelle diverse condizioni sperimentali

	Gain frame	Loss frame
<b>Alto <i>fear arousal</i></b>	3.82 (1.12)	3.89 (.78)
<b>Basso <i>fear arousal</i></b>	3.68 (.98)	3.82 (.95)

#### GRAVITÀ

Alla luce dell'*Anova* condotta sulla percezione di gravità del cancro della pelle (cfr. Tabella 22) emerge un effetto principale dell'arousal di paura ( $F_{(1, 156)} = 12.19$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .07$ ): i partecipanti che sono nella condizione di alta attivazione di paura considerano il cancro della pelle più grave ( $M = 4.45$ ,  $DS = .59$ ) rispetto a coloro che sono nella condizione di bassa attivazione ( $M = 4.10$ ,  $DS = .68$ ) (cfr. Tabella 21).

Tabella 21. Media e deviazione standard della percezione di gravità nelle diverse condizioni sperimentali

	<i>Gain frame</i>	<i>Loss frame</i>
<i>Alto fear arousal</i>	4.53 (.46)	4.38 (.69)
<i>Basso fear arousal</i>	4.07 (.75)	4.14 (.60)

Tabella 22. Analisi della varianza con variabile dipendente la percezione di gravità

	df	SS	MS	F	$\eta^2$
<i>fear arousal</i>	1	44.10	44.10	12.19***	.07
<i>framing</i>	1	.62	.62	.17	.001
<i>fear arousal x framing</i>	1	4.90	4.90	1.35	.009
<b>Residuo</b>	156	564.15	3.62		

$R^2 = .08$  ( $R^2_{Adj} = .06$ ) \*\*\* $p < .001$

### VULNERABILITÀ

L'Anova condotta sulla percezione di vulnerabilità al cancro della pelle non mostra differenze tra i quattro gruppi sperimentali (cfr. Tabella 23). Non si rilevano infatti né effetti di interazione tra le due variabili indipendenti, né effetti principali.

Tabella 23. Media e deviazione standard della vulnerabilità nelle diverse condizioni sperimentali

	<i>Gain frame</i>	<i>Loss frame</i>
<i>Alto fear arousal</i>	2.85 (.90)	2.74 (.91)
<i>Basso fear arousal</i>	2.70 (1.05)	2.83 (.82)

### RISPOSTE COGNITIVE E PENSIERO DOMINANTE

Tabella 24. Media e deviazione standard del numero dei pensieri, del numero dei pensieri irrilevanti e del pensiero rilevante, nelle diverse condizioni sperimentali

	<b>A</b>	<b>n</b>	<b>B</b>	<b>n</b>	<b>C</b>	<b>n</b>	<b>D</b>	<b>n</b>
	<b>M (DS)</b>		<b>M (DS)</b>		<b>M (DS)</b>		<b>M (DS)</b>	
<b>numero dei pensieri</b>	5.23 (2.29)	40	5.30 (2.66)	40	4.33 (2.66)	39	4.85 (2.03)	39
<b>numero dei pensieri irrilevanti</b>	3.57 (1.94)	30	3.62 (2.35)	39	2.61 (1.94)	33	3.09 (1.67)	33
<b>pensiero dominante</b>	1.73 (2.24)	37	.84 (1.39)	32	1.03 (2.19)	32	.70 (2.73)	33

Le serie di analisi della varianza condotta sul numero dei pensieri espressi, sui pensieri irrilevanti e sul pensiero dominante, non mostra effetti di interazione tra attivazione della paura e *framing*, né emergono effetti principali di queste due variabili indipendenti. Di fatto, sulle variabili dipendenti appena citate, non ci sono differenze statisticamente significative tra i quattro gruppi sperimentali (cfr. Tabella 24). Tutta-

via si può sottolineare che la condizione A è quella in cui si ha un pensiero dominante più positivo rispetto alle altre condizioni ( $M = 1.73$ ,  $DS = 2.24$ ).

### 3.3 Correlazioni

Tabella 25. Correlazioni (Rho di Spearman) tra le variabili indipendenti *fear arousal* e *framing*, la loro interazione e tutte le variabili dipendenti considerate

	<i>fear arousal</i>	<i>framing</i>	FAXFr
<i>fear arousal</i>	—		
<i>framing</i>	.00	—	
FAXFr	.89***	.45***	—
qualità delle argomentazioni	.15	.001	.14
difese	.15	-.15	-.02
atteggiamenti	.19*	.17*	.25**
intenzioni	.17*	.10	.20**
gravità	.27***	.04	.26***
vulnerabilità	-.02	.008	-.01
emozioni negative	.12	-.25***	-.01
emozioni positive	.42	.24**	.14
efficacia	-.03	.09	.01
<i>self-efficacy</i>	.06	-.28	.04
pensiero dominante	.15	.19*	.22*

\*  $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

La Tabella 25 mostra le correlazioni esistenti tra le due variabili indipendenti, la loro interazione (FAXFr) e tutte le altre variabili dipendenti utilizzate nella presente ricerca (l'attivazione di paura è stata codificata con 1 = basso *fear arousal*, 2 = alto *fear arousal*; il *framing* è stato codificato con 1 = *loss frame*, 2 = *gain frame*; l'interazione è stata codificata così: basso *fear arousal* + *loss frame* = 1, basso *fear arousal* + *gain frame* = 2, alto *fear arousal* + *loss frame* = 3, alto *fear arousal* + *gain frame* = 4).

Osservando le principali misure persuasive considerate, ovvero atteggiamenti e intenzioni, emerge come quest'ultime correlino positivamente, anche se con un valore di Rho molto basso, con il *fear arousal* ( $Rho = .17$ ,  $p < .05$ ) e con la combinazione tra *fear arousal* e *framing* della raccomandazione ( $Rho = .20$ ,  $p < .01$ ). Gli atteggiamenti invece correlano positivamente, sempre con livelli bassi di Rho, sia con l'attivazione di paura ( $Rho = .19$ ,  $p < .05$ ), con il *framing* ( $Rho = .17$ ,  $p < .05$ ) e con l'interazione tra le due strategie ( $Rho = .25$ ,  $p < .01$ ).

Riguardo alle altre variabili dipendenti considerate, non emergono correlazioni significative con la percezione di efficacia della crema solare, la *self-efficacy*, la vulnerabilità percepita, le difese messe in atto dai partecipanti nei confronti del messaggio. Si rileva invece che: la gravità correla positivamente con l'attivazione di paura ( $Rho = .27$ ,  $p < .001$ ) e con FAXFr ( $Rho = .26$ ,  $p < .001$ ); il pensiero dominante correla positivamente con il *framing* ( $Rho = .19$ ,  $p < .01$ ) e con FAXFr ( $Rho = .22$ ,

$p < .01$ ). Per quanto riguarda le emozioni suscitate dalla raccomandazione si osserva che entrambe correlano esclusivamente con il *framing*. Nello specifico le emozioni negative correlano negativamente ( $Rho = -.25, p < .001$ ) mentre quelle positive correlano positivamente ( $Rho = .24, p < .01$ ).

Tabella 26. Correlazioni tra le variabili dipendenti

	qualità arg.	difese	atteg.	intenz.	grav.	vuln.	emoz. neg.	emoz. pos.	effic.	self effic.	pensiero domin.
qualità delle arg.	—	-.17*	.38***	.20**	.27***	.16*	.23**	.33***	.48***	.14	.20*
difese		—	-.27***	-.13	-.03	.05	.24**	.10	-.17*	-.16*	-.11
atteg.			—	.51***	.28***	.18*	.03	.07	.55***	.40***	.30***
intenz.				—	.20*	.08	.07	.17*	.43***	.49***	.25**
gravità					—	.39***	.04	-.01	.29***	.15	.12
vuln.						—	.26***	-.10	.10	-.12	.04
emozioni negative							—	-.22**	.00	-.19*	-.12
emozioni positive								—	.27***	.17*	.14
efficacia									—	.40***	.28***
self-efficacy										—	.32***
pensiero dominante											—

\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$

La Tabella 26 mostra invece le correlazioni tra tutte le variabili dipendenti. Si possono osservare molte correlazioni significative anche se alcune sono con un  $r$  di Pearson inferiore a .30. Tuttavia si rilevano anche correlazioni significative con valore più alto. Ad esempio gli atteggiamenti, che presentano una buona correlazione con le intenzioni ( $r = .51, p < .001$ ), con la percezione di efficacia della crema solare ( $r = .55, p < .001$ ), con la self-efficacy ( $r = .40, p < .001$ ), con la qualità delle argomentazioni ( $r = .38, p < .001$ ); in modo minore correlano anche con il pensiero dominante ( $r = .30, p < .001$ ), con la percezione di gravità ( $r = .28, p < .001$ ), con la vulnerabilità ( $r = .18, p < .05$ ) e correlano negativamente con le difese elicitate nei confronti del messaggio ( $r = -.27, p < .001$ ).

Le intenzioni, altra variabile importante per misurare gli effetti persuasivi della comunicazione, presentano una buona correlazione oltre che con gli atteggiamenti anche con la percezione di efficacia ( $r = .43, p < .001$ ) e la self-efficacy ( $r = .49, p < .001$ ).

### 3.4 Variabili determinanti gli atteggiamenti e intenzioni

Alla luce dei risultati fin qui presentati si sono condotte una serie di regressioni multiple con lo scopo di individuare le variabili determinanti gli atteggiamenti verso la crema solare e le intenzioni di usarla.

La regressione multipla condotta sugli atteggiamenti, eseguita secondo il metodo *stepwise*, mostra come il 42% della varianza di questi ( $R^2_{Adj} = .42$ ) sia spiegata da un modello ( $F_{(4; 129)} = 25.40, p < .001$ ) costituito da l'interazione tra *fear arousal* e

*framing* della raccomandazione (FAxFr), dalla percezione di efficacia della crema solare, dalla self-efficacy e dalle difese (anche se quest'ultime con un  $\beta$  piuttosto basso e negativo:  $\beta = -.14$ ,  $t_{(159)} = -2.04$ ,  $p < .05$ ). Osservando la Tabella 27 si nota che la variabile più predittiva è l'efficacia percepita della crema solare ( $\beta = .41$ ,  $t_{(159)} = 5.80$ ,  $p < .001$ ), seguita dall'interazione tra le due componenti del messaggio ( $\beta = .28$ ,  $t_{(159)} = 4.24$ ,  $p < .001$ ) e dalla self-efficacy ( $\beta = .27$ ,  $t_{(159)} = 3.79$ ,  $p < .001$ ).

Tabella 27. Regressione con variabile dipendente gli atteggiamenti

	<b>B</b>	<b>ESB</b>	<b><math>\beta</math></b>
<b>FA*Fr</b>	.11	.29	.26***
<b>self-efficacy</b>	.12	.04	.24***
<b>efficacia</b>	.33	.05	.42***
<b>difese</b>	-.05	.03	-.14*

\* $p < .05$  \*\*\* $p < .001$

La regressione multipla condotta sulle intenzioni di usare la crema solare mette in luce come le variabili self-efficacy e atteggiamenti siano quelle più predittive (cfr. Tabella 28) arrivando a spiegare il 31.2% della varianza delle intenzioni ( $R^2_{Adj} = .31$ ,  $F_{(2, 131)} = 31.17$ ,  $p < .001$ ).

Tabella 28. Regressione con variabile dipendente le intenzioni

	<b>B</b>	<b>ESB</b>	<b><math>\beta</math></b>
<b>self-efficacy</b>	.28	.06	.35***
<b>atteggiamenti</b>	.51	.12	.32***

\*\*\* $p < .001$

#### POTENZIALI MEDIATORI DEGLI EFFETTI DELLA COMBINAZIONE FEAR AROUSAL E FRAMING

Sulla base dei risultati ottenuti alle precedenti analisi (analisi della varianza, correlazioni e regressioni), si è voluto approfondire la relazione tra la variabile indipendente costituita dall'interazione tra *fear arousal* e *framing* (FAxFr) e le misure di persuasione principali (intenzioni e atteggiamenti). Si sono pertanto svolte analisi di mediazione considerando tutte le altre variabili dipendenti indagate nel presente studio come possibili mediatori della suddetta relazione. Come già accennato nel paragrafo analisi dei dati (paragrafo 2.4), le mediazioni sono state effettuate seguendo l'approccio suggerito da Baron e Kenny (1986).

La prima analisi è stata eseguita considerando come variabile dipendente le intenzioni. La serie di regressioni condotte mostrano che FAxFr ha un effetto sulle intenzioni ( $\beta = .17$ ,  $t_{(159)} = 2.195$ ,  $p < .05$ ) ma l'introduzione degli atteggiamenti ( $\beta = .51$ ,  $t_{(159)} = 7.513$ ,  $p < .001$ ) media totalmente quest'effetto (cfr. Figura 9). Il Sobel test condotto su questi risultati è significativo:  $z = 2.51$ ,  $p < .05$ . Questo significa che gli atteggiamenti svolgono una mediazione completa sull'effetto che l'interazione tra *fear arousal* e *framing* ha sulle intenzioni.

Anche la variabile efficacia risulta mediare il rapporto tra l'indipendente e la dipendente considerati in questa prima analisi (cfr. Figura 10): la percezione di efficacia infatti, media completamente questa relazione ( $\beta = .43$ ,  $t_{(159)} = 5.942$ ,  $p < .001$ ). Anche in questo caso il Sobel test ( $z = 2.08$ ) è significativo con  $p < .05$ .

Figura 9. Effetto di mediazione completa degli atteggiamenti con variabile dipendente le intenzioni

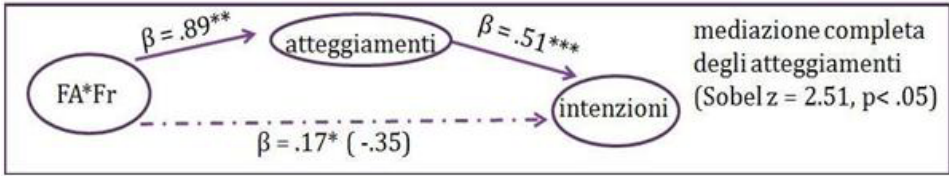


Figura 10. Effetto di mediazione completa dell'efficacia con variabile dipendente le intenzioni

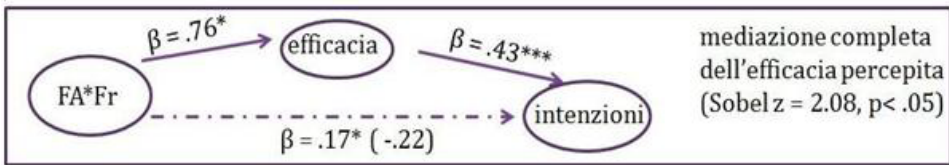
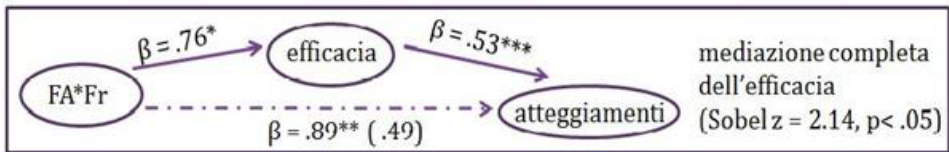


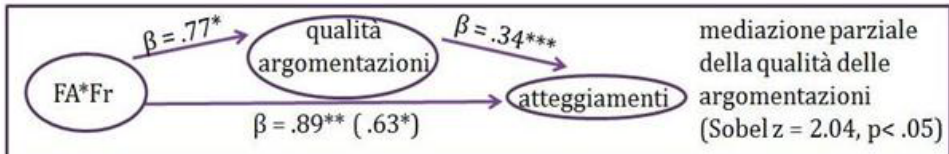
Figura 11. Effetto di mediazione completa dell'efficacia con variabile dipendente gli atteggiamenti



La seconda analisi di mediazione ha considerato sempre FA\*Fr come variabile indipendente e gli atteggiamenti come variabile dipendente. La serie di regressioni condotte mostrano che FAXFr ha un effetto significativo sugli atteggiamenti ( $\beta = .89$ ,  $t_{(159)} = 2.684$ ,  $p < .01$ ), ma tale effetto, come si può vedere dalla Figura 11, è completamente mediato dall'efficacia della raccomandazione ( $\beta = .53$ ,  $t_{(159)} = 8.104$ ,  $p < .001$ ). Al Sobel test, questa mediazione è significativa:  $z = 2.14$  con  $p < .05$ .

Dalle analisi emerge anche un effetto di mediazione, significativo al Sobel test ( $z = 2.04$ ,  $p < .05$ ), della qualità delle argomentazioni. Tale effetto ( $\beta = .34$ ,  $t_{(159)} = 4.594$ ,  $p < .001$ ) costituisce una mediazione parziale visto che FAXFr vede diminuire il proprio valore di beta da .89 a .63 (cfr. Figura 12).

Figura 12. Effetto di mediazione parziale della qualità delle argomentazioni con variabile dipendente gli atteggiamenti





#### 4. Discussione

Vista la necessità di trovare strategie di comunicazione sempre più efficaci ed in grado di motivare l'adozione di comportamenti protettivi, l'obiettivo principale del presente studio era individuare quale combinazione tra *fear arousal* e *message framing*, fosse la migliore per promuovere comportamenti di tipo prevention. Così si è proceduto muovendosi all'interno del *framework* degli appelli alla paura. In particolare si è indagato quale combinazione tra alto o basso *fear arousal* – determinato dalla descrizione del cancro della pelle nei termini di gravità e vulnerabilità soggettiva ad essa – e una raccomandazione efficace sostenuta da argomentazioni forti opportunamente inquadrata in una cornice *gain* o *loss*, potesse risultare più persuasiva. Ovvero quale combinazione fosse più efficace nel determinare principalmente atteggiamenti più positivi verso l'uso della crema solare e intenzioni più forti di utilizzarla, ma anche una percezione maggiore della sua efficacia ed una valutazione più positiva delle argomentazioni a sostegno della raccomandazione. Sulla base della letteratura inerente a queste due strategie di comunicazione, si era ipotizzato che alta attivazione di paura e *gain frame* potesse essere quella migliore.

Il controllo delle manipolazioni sperimentali eseguite ci rassicura sull'efficacia degli stimoli adottati, mentre l'attendibilità delle scale di misura scelte per rilevare le variabili dipendenti di interesse garantisce sull'affidabilità dei punteggi ottenuti. L'assegnazione casuale alle quattro condizioni sperimentali e la positiva verifica dell'omogeneità dei gruppi rispetto al sesso, all'età, al tipo di pelle, all'uso della crema solare e al tempo trascorso ad abbronzarsi, contribuiscono a dare maggiore possibilità di attribuire gli effetti persuasivi dei messaggi a quest'ultimi piuttosto che a variabili confondenti.

Alla luce delle analisi condotte, l'ipotesi che la comunicazione più efficace dovesse essere quella con alta attivazione di paura e *gain frame* della raccomandazione, sembra essere sostenibile. Infatti i partecipanti che hanno ricevuto il messaggio così strutturato (ovvero quelli nella condizione sperimentale A), sono quelli che riportano atteggiamenti più favorevoli verso l'uso della crema solare. Osservando i risultati dell'Anova condotta su questa misura inoltre, oltre all'effetto di interazione appena citato, si rilevano anche effetti principali, sebbene meno potenti, delle singole componenti del messaggio. Ciò dimostra sia l'impatto persuasivo del forte appello alla paura, sia quello del *gain frame*, ma ci suggerisce anche che utilizzate in combinazione queste due strategie aumentano l'impatto persuasivo dell'intero messaggio. Anche le correlazioni significative, sebbene piuttosto basse, supportano questa lettura dei risultati (cfr. Tabella 26). A sostegno della nostra ipotesi, inoltre, c'è anche il risultato inerente alla percezione della qualità delle argomentazioni. I partecipanti che hanno ricevuto la comunicazione caratterizzata da alto *fear arousal* e *gain frame* infatti, presentano anche punteggi più elevati per quanto riguarda questa variabile. Anche la percezione di efficacia contribuisce a mettere in evidenza il maggiore impatto persuasivo della combinazione di alto *fear arousal* e *gain frame*. Sebbene tutti questi effetti fin qui citati non siano molto potenti, trovano il sostegno di gran parte della letteratura sulla comunicazione persuasiva. Il fatto che sia il *gain frame* a determinare atteggiamenti più favorevoli è un risultato in linea con tutta quella letteratura che sostiene come un *prevention behavior* è influenzato positivamente da un

messaggio che sottolinea i vantaggi della sua attuazione (si veda ad es. Rothman e Salovey, 1997; Rothman e Salovey, 2006). Gli effetti di interazioni riscontrati inoltre, tra il *fear arousal* e il *framing*, potrebbero essere una spiegazione dei risultati, discordanti con la maggior parte della letteratura, riportati da O'Keefe e Jensen (2007). D'altra parte, il fatto che sia un forte appello alla paura a determinare gli effetti più positivi è supportata dalla gran parte degli studi sui *fear appeals* (si veda ad es. DeHoog *et al.*, 2007; Witte e Allen, 2000). Tuttavia le intenzioni di usare la crema solare non differiscono tra le quattro condizioni sperimentali. Ma è anche vero che tutti i partecipanti, al di là del messaggio che ricevono, riportano intenzioni moderatamente elevate (cfr. Tabella 10). Non sappiamo quale fosse il livello delle intenzioni dei partecipanti prima di ricevere il messaggio. Se fosse stato alto potremmo dire che nessun messaggio ha avuto effetto. Per quanto riguarda il *framing* tale risultato sarebbe molto simile a quello riportato ad esempio da Hevey *et al.* (2010) in cui non si riscontrano differenze tra un messaggio *gain* o *loss*. Sarebbe simile anche ai risultati di Detweiler *et al.* (1999): gli autori riportano che per i soggetti che già avevano intenzione di usare la crema il messaggio *gain* o *loss* non determinano differenze sulla volontà di usarla. Se invece fosse stato basso potremmo sostenere che tutti i messaggi hanno determinato intenzioni più forti. Osservando che l'uso della crema ha un punteggio che si attesta sul livello medio della scala di misura adottata ( $M = 3.26$ ,  $DS = 1.32$ ), forse è più plausibile sostenere la seconda ipotesi. Anche le correlazioni positive riscontrate con l'attivazione di paura e la combinazione tra *fear arousal* e *framing*, seppur caratterizzate da valori piuttosto bassi (cfr. Tabella 26), supportano in minima parte il fatto che il messaggio possa aver in qualche modo influito sulle intenzioni; in particolar modo l'alta attivazione di paura in combinazione con il *gain frame* della raccomandazione. Sarebbe stato utile avere un gruppo di controllo o una *baseline* con cui poter confrontare i risultati.

Nonostante si possa quindi sostenere un vantaggio, in termini di efficacia persuasiva, di una comunicazione caratterizzata da alta attivazione di paura e *gain frame*, appare evidente la necessità di comprendere il processo persuasivo che potrebbe essere alla base di questi risultati. Del resto questo era il secondo obiettivo della presente ricerca. Così, la prima constatazione che possiamo fare riguarda il fatto che oltre agli effetti di interazione fin qui osservati, emergono anche effetti dovuti esclusivamente al *framing* o all'attivazione di paura. In particolare quest'ultima influisce sulla percezione di gravità e in parte sulle emozioni negative, mentre il *framing* influisce sulle difese e sulle emozioni negative e positive. Non si rilevano invece alcun tipo di effetti per quanto riguarda la vulnerabilità e la self-efficacy. Sembra che il messaggio, con nessuna delle sue parti, riesca ad influenzare queste due variabili.

Per quanto attiene la percezione di gravità, dall'Anova condotta su questa variabile emerge solo un impatto significativo dell'attivazione di paura secondo cui i soggetti nella condizione A e B sono quelli che riportano punteggi più elevati su questa variabile dipendente. Tale risultato trova sostegno anche nelle correlazioni (cfr. Tabella 25), dove si osservano relazioni, basse ma significative, tra la gravità e l'attivazione di paura e anche tra gravità e FxFr. D'altra parte era lecito attendersi i risultati emersi: la manipolazione dell'attivazione di paura è stata effettuata attraverso una descrizione della minaccia che avrebbe dovuto far esperire in un caso alta percezione di gravità (in questo caso c'erano espliciti richiami alla possibilità di mo-

rire a causa del cancro della pelle) e nell'altro bassa percezione di gravità (in questo caso si sottolineava ad esempio che il cancro della pelle è facilmente curabile e non ha raggiunto livelli di incidenza allarmanti). Al di là di queste precisazioni, guardando al processo persuasivo, la pericolosità del cancro della pelle non emerge come fattore determinante. Allo stesso modo la percezione di vulnerabilità non sembra essere influente nel processo persuasivo. Inoltre questa variabile si nota solo per alcune correlazioni positive significative: all'aumentare della vulnerabilità aumentano infatti le emozioni negative e le difese in risposta alla raccomandazione, ma aumenta anche la percezione della qualità delle argomentazioni. Tali relazioni, anche se significative, sono tuttavia piuttosto deboli (cfr. Tabella 26). Era lecito attendersi comunque, vista la manipolazione sperimentale, che anche la vulnerabilità potesse presentare risultati simili a quelli visti per la gravità. Invece i punteggi emersi sono in generale bassi (il punteggio medio riportato dai partecipanti è inferiore al punto medio della scala) e non emergono differenze tra le quattro condizioni sperimentali. In linea con la letteratura inerente al *framing* (e.g. Meyerowitz e Chaiken, 1987; Williams *et al.*, 2001), la formulazione gain o loss della raccomandazione non influisce sulla percezione di vulnerabilità. D'altra parte però ci suggerisce che i riferimenti all'aumento del rischio di *skin cancer* per chi si scotta, per'altro espressi con richiami in prima persona nel caso di alta attivazione di paura, non sono sufficienti ad influenzare la percezione del rischio soggettivo.

Sempre in riferimento alla vulnerabilità percepita, come si è visto nel capitolo 2 di quest'elaborato (paragrafo 2.1.3), la vulnerabilità è spesso impiegata in letteratura come variabile in grado di favorire un maggior coinvolgimento con l'argomento affrontato stimolando di conseguenza un'elaborazione più sistematica/profonda del messaggio (Ruiter, Kok, Verplanken e Brug, 2001). Nella presente ricerca invece ciò non sembra realizzarsi; anche dalle correlazioni non emerge alcun rapporto tra queste variabili. Ciò nonostante i partecipanti riportano un numero abbastanza elevato di pensieri, suggerendoci che c'è stata comunque attenzione verso il messaggio e i suoi contenuti. Forse il fatto che fossero studenti universitari, frequentanti corsi di psicologia e quindi non nuovi a questo tipo di ricerche sperimentali, ha permesso comunque di elaborare in maniera sistematica i contenuti proposti. D'altra parte, la percezione di gravità piuttosto elevata (i punteggi riportati nelle quattro condizioni sperimentali sono in media alti, come mostra la Tabella 21) e quindi il riconoscimento del pericolo affrontato dal messaggio, potrebbe essere stato sufficiente per motivare all'elaborazione profonda delle argomentazioni. Questa possibilità trova supporto nella teoria su cui si basa lo Stage Model (Das *et al.*, 2003; DeHoog *et al.*, 2005) secondo cui se anche la vulnerabilità è bassa, il fatto che il pericolo sia grave fa sì che il soggetto possa ritenere importante conoscere e quindi elaborare in maniera sistematica il messaggio. Il fatto poi che non ci sia una significativa differenza tra la qualità e la quantità dei pensieri espressi nei confronti della raccomandazione, è in linea con quanto sostenuto da O'Keefe e Jensen (2008): non c'è differenza di elaborazione tra *gain* e *loss frame*. D'altra parte, alla luce delle diverse analisi condotte, l'elaborazione cognitiva, rilevata attraverso la lista dei pensieri e misurata attraverso l'indicatore del pensiero dominante, non sembra aver influito particolarmente sul processo persuasivo. Si rilevano infatti correlazioni significative, seppur solo con gli atteggiamenti, le intenzioni, la self-efficacy e l'efficacia.

Un risultato interessante è invece quello che riguarda le emozioni. Per quanto riguarda quelle positive risulta significativo solo l'effetto principale del *framing*. Tuttavia i confronti tra le quattro condizioni sperimentali, effettuati attraverso l'Anova ad una via, mostrano che anche l'attivazione di paura gioca un ruolo in questo ambito. Infatti è il messaggio con alta attivazione di paura e *framing* positivo (condizione A) ad elicitarne più emozioni positive ( $M = 3.26$ ,  $DS = 1.58$ ). Tale differenza, sebbene non significativa, si osserva rispetto a tutte le condizioni sperimentali. Tuttavia colpisce maggiormente che non sia la condizione C (bassa attivazione di paura e *gain frame*) a presentare i punteggi più alti ( $M = 2.86$ ,  $DS = 1.43$ ). Questo potrebbe fare ipotizzare che l'alto *fear arousal* non inficia la possibilità di esperire emozioni positive anzi, alla luce dell'Anova appena citata, sembra aumentarne la possibilità. E' vero che l'arousal di paura elicitando emozioni negative ( $F_{(1, 156)} = 5.23^*$ ,  $\eta^2 = .03$ ), ma forse queste possono essere controbilanciate dalle emozioni positive suscitate dal *gain frame*. Una comunicazione così strutturata potrebbe quindi aumentare il proprio impatto persuasivo. Abbiamo visto infatti, come la condizione sperimentale A sia quella con atteggiamenti più favorevoli verso l'uso della crema, quella che contribuisce a valutare più positivamente la qualità delle argomentazioni e l'efficacia stessa del comportamento raccomandato. Tali speculazioni però non trovano robuste evidenze nei dati: le differenze emerse all'Anova one way tra i gruppi sperimentali, rispetto alle emozioni positive, non sono statisticamente significative. L'unica differenza significativa è tra la condizione A e la condizione B, che in parte forse giustifica l'influenza positiva dell'arousal di paura.

Tale attivazione infatti, come suggeriscono i modelli di appello alla paura (dal Drive Model all'EPPM), stimola emozioni negative che devono essere controbilanciate da una raccomandazione in grado di ridurre tali reazioni. In questo senso una raccomandazione espressa secondo un *gain frame*, che permette di esperire emozioni positive, potrebbe funzionare per controbilanciare le emozioni negative. Infatti i soggetti nella condizione B, caratterizzata da alta attivazione di paura e *loss frame* della raccomandazione, non solo sono quelli che esprimono meno emozioni positive, ma anche quelli in cui si riscontrano più emozioni negative. Infatti è anche la condizione in cui si riscontrano meno effetti persuasivi. In ogni caso, anche rispetto alle emozioni negative, emerge solo una differenza statisticamente significativa: tra la condizione B e la C (bassa attivazione di paura e *gain frame*). Come detto qualche riga sopra, è interessante notare che la condizione C non sia quella in cui i soggetti esperiscono più emozioni positive, ma solo quella con cui si esperiscono meno emozioni negative. Questi risultati contribuiscono a muoverci verso l'ipotesi interpretativa poc'anzi formulata. Tale lettura trova supporto ad esempio in Rothman e collaboratori (1993), i quali sostengono come un messaggio *loss frame* contribuisca ad aumentare la percezione della minaccia; pertanto associare tale tipo di messaggio ad una alta attivazione di paura, aumenterebbe probabilmente troppo il livello del rischio percepito determinando reazioni difensive del target.

In ogni caso questi risultati sono decisamente in linea con quanto sostenuto dalla letteratura a proposito del *message framing*: il *gain frame* tende a far esperire emozioni positive, mentre un *loss frame* tende a far provare emozioni negative (si veda ad es. Shen e Dillard, 2007; Van't Riet *et al.*, 2010). Inoltre, i soggetti che hanno ricevuto la raccomandazione inquadrata in quest'ultima prospettiva, sono coloro che ri-

portano maggiori difese nei confronti del messaggio stesso, in particolare della minaccia; mentre quelli nella condizione A sono quelli che esprimono meno difese. Tali differenze non sono comunque statisticamente significative e l'analisi della varianza mostra solo un effetto del *framing*, seppur caratterizzato da una bassa potenza, secondo cui un messaggio *loss framed* porta i soggetti a riportare punteggi più alti su questa variabile. E' da notare comunque che le difese, per come sono stati formulati gli item, si riferiscono principalmente alla minaccia, pertanto ci si sarebbe aspettati una maggiore influenza dell'attivazione di paura. Viceversa, l'emergere dell'impatto del *framing* rende questi risultati meritevoli di essere approfonditi. Una possibile spiegazione potrebbe risiedere nel fatto che nel presente studio il *loss frame* determina emozioni negative, molto più di quanto non lo faccia il ricorso alla paura (la potenza dell'effetto  $\eta^2$  è rispettivamente .05 e .03). Questo può aver determinato l'effetto riscontrato sulle difese che per altro correlano significativamente con le emozioni negative. Alla luce di queste riflessioni si potrebbe sostenere quindi che un *loss frame*, elicitando emozioni negative comporta anche maggiori difese nei confronti del messaggio, non riuscendo a controbilanciare l'alta attivazione di paura che invece pare essere un aspetto fondamentale di una comunicazione efficace. D'altra parte si è cercato di promuovere l'uso della crema solare, che come tipico comportamento di tipo *prevention*, risultato maggiormente stimolato da messaggi formulati in maniera *gain frame*, come ormai la letteratura conferma da tempo (Rothman e Salovey, 2006).

Alla luce di quanto fin qui esposto, sebbene si possa sostenere un vantaggio persuasivo per un messaggio caratterizzato da alta attivazione di paura e *gain frame* della raccomandazione, non emerge chiaramente quale sia il percorso persuasivo che porta a questi esiti. Le varie analisi della varianza condotte (risultanti in potenze di effetto basse), nonché le analisi correlazionali effettuate (dove si leggono relazioni basse quantunque significative), pur mettendo in luce diversi aspetti non chiariscono il processo persuasivo. Molto più esplicative sono invece le regressioni e le analisi di mediazione. I risultati emersi trovano in parte riscontro nelle correlazioni, o meglio, in quelle poche che superano .35 (cfr. Tabella 26).

Attraverso la regressione condotta sugli atteggiamenti si individuano più chiaramente quali sono le variabili che influiscono maggiormente sul processo persuasivo. Innanzi tutto si rileva l'influenza del messaggio ed in particolar modo della combinazione tra alto *fear arousal* e *gain frame* della raccomandazione. Tuttavia la variabile che contribuisce maggiormente a spiegare la varianza degli atteggiamenti è la percezione di efficacia della crema solare (cfr. Tabella 27). L'analisi di mediazione (cfr. Figura 11) comunque ci aiuta a comprendere il processo persuasivo: l'efficacia infatti media tra la comunicazione e gli atteggiamenti. Così che con alta attivazione di paura e *gain frame* della raccomandazione si tende ad elicitare atteggiamenti più positivi attraverso una maggiore percezione di efficacia della crema solare. Anche la qualità delle argomentazioni a sostegno della crema, che risultano anch'esse un fattore di mediazione (cfr. Figura 12), si inquadrano nello stesso percorso persuasivo: infatti è la condizione A ad elicitare maggiore percezione della qualità delle argomentazioni, portando così i soggetti ad avere atteggiamenti più positivi verso la crema solare. Tornando alla regressione si possono inoltre notare sia l'effetto, delle difese espresse nei confronti del messaggio (atteggiamenti più favo-

revoli si hanno con messaggi che elicitano meno difese), sia l'effetto della self-efficacy, che come abbiamo visto precedentemente non sembra avere alcuna relazione con il messaggio persuasivo. Tali risultati riflettono i più recenti contributi relativi ai *fear appeals*, dove si sottolinea l'importanza sia dell'efficacia percepita della raccomandazione suggerita, sia dell'efficacia personale ad essa associata (Witte e Allen, 2000). D'altra parte si ribadisce anche l'importanza di un *gain frame* per promuovere comportamenti di tipo *prevention* come la crema solare.

Guardando invece alle intenzioni, queste sembrano essere determinate solo da due variabili, che insieme riescono a spiegare il 31.2% della varianza osservata: la self-efficacy e gli atteggiamenti. Il messaggio pertanto non sembra proprio influire su questa misura persuasiva, come già era emerso dall'anova o dalle correlazioni. Tuttavia le analisi di mediazione mostrano più chiaramente il processo persuasivo: qualche riga sopra abbiamo visto infatti come la combinazione tra alto *fear arousal* e *gain framing* influenzi gli atteggiamenti; questi ultimi a loro volta influenzano l'intenzione di usare la crema solare, mediando completamente l'effetto del messaggio (cfr. Figura 9). Non di meno, tra quest'ultimo e le intenzioni, emerge anche un effetto di mediazione completa da parte della percezione di efficacia. Anche questi risultati trovano ampio supporto nella letteratura sugli appelli alla paura (es. Witte e Allen, 2000).

E' bene ricordare che per quanto riguarda le intenzioni comportamentali, di fatto non ci sono differenze significative tra i gruppi sperimentali, quindi tra i diversi messaggi costruiti. Tuttavia questi ultimi risultati ci suggeriscono che per modificare le intenzioni, per renderle più forti, sarebbe necessario lavorare maggiormente sia sugli atteggiamenti che sulla percezione di efficacia del comportamento da raccomandare. Rispetto a questo la presente ricerca mette in luce come un messaggio che fa appello ad una forte attivazione di paura, attraverso la descrizione della minaccia e in particolar modo della sua gravità, e che presenta la raccomandazione attraverso forti argomentazioni inquadrate in una cornice positiva, ovvero con un *gain frame*, determina atteggiamenti più positivi. Tale effetto sembra realizzarsi attraverso una migliore percezione della qualità delle argomentazioni e una maggiore percezione di efficacia del comportamento raccomandato. Questo percorso persuasivo, che appare molto cognitivo, sia per le variabili appena citate, ma anche alla luce delle misure di elaborazione che indicano un processamento del messaggio abbastanza profondo, sembra comunque risentire anche di aspetti più legati alle emozioni. E' infatti indubbio che ci sia stata attivazione di paura, così come che il *gain frame* abbia elicitato emozioni positive ed il *loss frame* abbia comportato emozioni negative. Tuttavia alla luce delle analisi condotte non emergono effetti di queste variabili più emotive se non per l'effetto dell'attivazione di paura in interazione con il *framing*. Questa interpretazione sembra poter essere sostenuta anche ripensando alla riconcettualizzazione degli appelli alla paura proposta da Ruiters, Abraham, e Kok (2001) (cfr. Figura 4), dove l'attivazione di paura costituisce la variabile centrale della teoria, influenzando tutte le possibili risposte del target, sia quelle auspicate, sia quelle difensive e inibenti il processo persuasivo.

### **Studio 3. *Fear appeal e message framing*: promozione del l'uso della crema solare tra gli adolescenti**

#### **1. Introduzione**

I risultati emersi dal precedente studio sono molto confortanti, anche in una prospettiva applicativa. Tuttavia è auspicabile verificare se gli effetti positivi ottenuti sono replicabili. Pertanto si è scelto di sottoporre il messaggio risultato più persuasivo ad un nuovo campione costituito da adolescenti, che tra l'altro rappresentano, insieme ai giovani adulti, la fascia di popolazione più a rischio per lo sviluppo di un cancro della pelle in futuro.

Kasparian e collaboratori (2009) fanno notare come nelle ricerche inerenti questo ambito di salute, entrambi i gruppi siano spesso considerati appartenenti ad una stessa fascia di età. Infatti è tra l'adolescenza e l'età giovane adulta che si realizza circa l'80% dell'esposizione al sole di tutta una vita (Bancks *et al.*, 1992) e si ricevono radiazioni UV anche tre volte superiori rispetto alle altre fasce di età (Stern *et al.*, 1986). I danni maggiori alla pelle però, sono a carico degli adolescenti, soprattutto per il numero di scottature solari che riportano e che aumentano il rischio di sviluppare uno *skin cancer* in futuro (Weinstock, Golditz e Willet, 1989).

Come abbiamo visto nell'introduzione alla presente ricerca (cfr. pag. 28), la maggior parte dei dati che esistono su adolescenti e giovani adulti derivano da indagini europee o extraeuropee. Pochi sono gli studi condotti su campioni italiani in questa fascia di età. Considerando l'impatto delle differenze fenotipiche tra queste popolazioni e quella italiana e le differenti condizioni geografiche/ambientali, non ci è consentito un confronto puntuale con la Nostra realtà (Monfrecola *et al.*, 2000). D'altra parte le ricerche che si sono occupate degli adolescenti (o giovani adulti) italiani sono molto poche. Molto più spesso infatti ci si è rivolti a bambini o ai loro genitori (ad es., Balato *et al.*, 2007). Più recentemente tuttavia, De Giorgi e collaboratori (2011) hanno condotto la loro ricerca in un campione compreso tra i gli 11 e i 16 anni di età. Ne emerge che gli adolescenti partecipanti a questa ricerca sono consapevoli della necessità di utilizzare la crema solare, ma persistono comportamenti scorretti rispetto al sole e credenze errate sia sul tumore delle pelle che sulle misure protettive. Molto più puntuale è però il contributo di Monfrecola *et al.* (2000), che per altro riporta un quadro simile a quello degli studi internazionali. I risultati presentati da questi autori mostrano in sostanza che gli adolescenti e i giovani adulti italiani conoscono i rischi dell'esposizione ai raggi UV, ma continuano esporsi al sole senza le necessarie protezioni. Tale situazione si rileva soprattutto tra le femmine che sembrano essere quelle che si scottano più spesso e che hanno abitudini più a

rischio, nonostante siano più consapevoli dei rischi connessi ad una scorretta esposizione e usino maggiormente la crema.

Alla luce di questi aspetti, si è ritenuto opportuno verificare, con la speranza di replicarli, i risultati positivi emersi al target di giovani adulti sugli adolescenti. Nel progettare questo terzo studio, si è considerato che uno dei limiti dello studio 2 è stato non avere un gruppo normativo, una *baseline* attraverso cui confrontare e misurare il cambiamento prodotto dal messaggio. Per tanto si è ritenuto importante, considerato anche le poche ricerche condotte su adolescenti italiani, prevedere una indagine preliminare (fase 1) volta alla rilevazione non solo di quelle variabili utili per comprendere gli esiti persuasivi del messaggio (ad es.: percezione di gravità e vulnerabilità allo *skin cancer*, efficacia, self-efficacy, atteggiamenti e intenzioni verso la crema solare), ma anche volta a rilevare le abitudini protettive e a rischio nei confronti dell'esposizione al sole di questa fascia di popolazione. Inoltre, considerando l'importanza che sembra assumere l'aspetto in questa ambito di salute (si veda l'introduzione alla ricerca, paragrafo 4.1, pag. 30), si è ritenuto interessante rilevare anche misure quali l'*appearance concern* e la percezione di gravità e vulnerabilità al *photoaging* (rischio a breve termine della scorretta esposizione al sole molto rilevante per la nostra popolazione target). La fase 2 del presente studio invece, sarà volta alla misurazione dell'impatto persuasivo prodotto dal messaggio (quello emerso come più persuasivo allo studio 2) e al confronto dei risultati d'interesse con quelli rilevati nella fase 1.

## **FASE 1**

### **1.1 Obiettivo**

L'obiettivo principale è misurare variabili quali: la percezione del rischio (gravità e vulnerabilità) del cancro della pelle e del *photoaging*, nonché atteggiamenti, costi, self-efficacy ed efficacia percepita nei confronti della crema solare e intenzione di usarla durante la prossima estate. Tali misure serviranno da *baseline* con cui confrontare i cambiamenti prodotti dalla lettura della comunicazione persuasiva.

Vista la mancanza di ricerche che specificatamente si rivolgono ad adolescenti italiani, l'obiettivo secondario di questo studio è rilevare anche le abitudini di esposizione al sole e protezione da questo. Verranno anche valutate le conoscenze e l'*appearance concern*.

### **1.2 Metodo**

#### **1.2.1 Partecipanti**

I partecipanti alla ricerca sono stati 495 studenti di scuola media superiore, 231 maschi e 264 femmine, di età compresa tra i 14 e i 21 anni (l'età media è 16.71 con dev. stand. pari a 1.36). Di questi 384 (77.6%) frequentano il liceo scientifico, 63 (12.7%) il liceo classico e 48 (9.7%) l'istituto agrario. Gli studenti si distribuiscono abbastanza equamente tra le classi, con l'eccezione della quinta che raccoglie solo l'8.7% dei partecipanti, tant'è che gli anni di istruzione sono in media 9.70 ( $DS =$



1.35). La maggior parte del campione (447 studenti, ovvero il 91.3% del campione) risiede nella provincia di Arezzo. Altre caratteristiche rilevanti del campione verranno affrontate più avanti nel presente studio.

## 1.2.2 Strumenti

I dati sono stati raccolti utilizzando un questionario anonimo appositamente predisposto. La prima parte era volta a rilevare le variabili socio-demografiche quali genere, età, luogo di residenza, anni di studio, tipo di scuola frequentata, classe frequentata, *skin type* (si veda studio 2 per le specifiche della classificazione); la seconda parte era rivolta alle variabili più inerenti all'esposizione e alla protezione solare, misurando anche tutte le variabili psicologiche di interesse. Di seguito vengono presentate le scale di misura adottate. Alcune di queste sono state riprese dallo studio 2, talvolta aumentandone il numero degli item per avere un'informazione più dettagliata. Spesso questi ultimi sono stati ripresi o formulati ispirandosi ai contributi di Jackson e Aiken del 2000 e Stephenson e Witte del 1998. Attraverso la Tabella 29 è possibile osservare la coerenza interna (*Alpha di Cronbach*) delle scale utilizzate, che tendenzialmente è stata molto buona: non ci sono  $\alpha$  inferiori a .70.

- Esposizione al sole. Ispirandosi al lavoro di Jackson e Aiken (2000), è stato chiesto ai partecipanti di indicare quante ore trascorrono all'aperto sotto il sole durante una tipica giornata di sole estiva («meno di 1», «1-3»; «3-5»; «5-7»; «7-9»; «più di 9») e, con la stessa modalità di risposta, quante ore passano specificatamente ad abbronzarsi, sempre durante l'estate in una tipica giornata di sole. È stato inoltre chiesto quante ore, in una tipica giornata di sole estiva, vengono trascorse all'aperto tra le 10 del mattino e le 16 del pomeriggio (ovvero le ore più pericolose della giornata in quanto le radiazioni UV sono più intense): «circa 30minuti», «circa 1 ora»; «circa 2 ore»; «circa 3 ore»; «circa 4 ore»; «circa 5 ore»; «circa 6 ore».
- Scottature. Per avere una misura del numero della frequenza delle scottature solari riportate è stato chiesto ai soggetti, come in De Vries *et al.* (2005), di indicare quanto spesso si scottano stando al sole («mai», «raramente», «ogni tanto», «spesso», «sempre»).
- Uso di lampade abbronzanti. Per indagare l'uso di lampade solari, è stato domandato ai partecipanti se «hanno mai fatto una lampada solare», con modalità di risposta «Si/No» e in caso di risposta affermativa, specificando «quante volte, di solito, in un anno».
- Controllo della pelle (prevenzione secondaria). Per indagare quanto i partecipanti stiano attenti e pratichino la prevenzione secondaria nei confronti del cancro della pelle, è stato chiesto loro se sono mai stati da un medico per controllare i nei della propria pelle e se hanno mai controllato la propria pelle autonomamente per verificare la presenza di nuovi nei o nei anomali. Per entrambe le domande il formato di risposta previsto è stato «Si/No», con eventuale specifica di quante volte in un anno nel caso di risposta affermativa.
- Abitudini protettive e uso della crema solare. Traendo spunto da Jackson e Aiken (2000), sono state indagate le abitudini di protezione nei confronti del sole utilizzate dai partecipanti. A quest'ultimi è stato chiesto di indicare, su una scala

a cinque punti (1 = mai 5 = sempre), quanto spesso, mentre sono sotto il sole: indossano vestiti protettivi; usano la crema solare con SPF maggiore di 15 sul viso e sul corpo (due item distinti); indossano un cappello; stanno all'ombra; evitano la luce solare diretta; mettono gli occhiali da sole. È stato inoltre chiesto, nel momento in cui si abbronzano, quanto spesso mettono la crema sul viso e sul corpo (due item distinti). Sulla base dei 4 item relativi all'uso della crema è stato creato un indice (uso della crema) che misura appunto la frequenza dell'uso della stessa ( $\alpha = .90$ )

- Melanoma in famiglia. Ai partecipanti è stato chiesto di indicare se loro stessi o qualcuno della loro famiglia avesse mai avuto un melanoma o un altro tipo di cancro della pelle (formato di risposta «Sì/No»). Nel caso di risposta affermativa è stato chiesto anche di indicare chi.

#### VARIABILI PSICOLOGICHE

- Benefici dell'abbronzatura ( $\alpha = .85$ ). I benefici associati all'abbronzatura sono stati indagati attraverso sette item, ripresi da Jackson e Aiken (2000), in cui ai soggetti è stato chiesto di esprimere il loro grado di accordo, su scala a cinque punti (1 = decisamente in disaccordo 5 = decisamente in accordo) sulle affermazioni presentate (es. «una persona abbronzata sembra più attraente»; «mi sento più sano, in salute, quando sono abbronzato»).
- Appearance concern ( $\alpha = .77$ ). La «preoccupazione» per l'aspetto, è stata indagata attraverso la scala utilizzata da McClendon *et al.* (2002). I 12 item previsti rilevano l'interesse, l'attenzione abituale, per il proprio aspetto. Al soggetto è richiesto di indicare, su una scala a cinque punti (1 = estremamente non caratteristico; 5 = estremamente caratteristico), quanto l'affermazione presentata lo caratterizzi.
- Conoscenze. Le conoscenze nei confronti del cancro della pelle e della crema solare sono state misurate attraverso 17 item, con opzione di risposta vero/falso, il cui contenuto è stato ripreso da pubblicità sociali e articoli scientifici di riferimento.
- Costi. Per rilevare i costi associati all'uso della crema solare, sulla base dello studio di Jackson e Aiken (2000), è stato chiesto ai partecipanti di indicare, su una scala a cinque punti (da 1 = molto improbabile a 5 = molto probabile), la probabilità con cui ognuna delle 8 motivazioni proposte impedirebbe loro di usarla. La scala ha una discreta coerenza interna ( $\alpha = .76$ ).
- Atteggiamenti ( $\alpha = .81$ ). La misura degli atteggiamenti verso la crema solare è avvenuta attraverso le scale di misura già utilizzate nello studio 2, per tanto si rimanda a questo per ulteriori approfondimenti.
- Efficacia. L'efficacia percepita della crema solare per prevenire il cancro della pelle è stata rilevata attraverso 10 item ( $\alpha = .88$ ) che misuravano, su scala a cinque punti, il grado di accordo con ognuna delle affermazioni presentate. Quest'ultime sono state riprese da Stephenson e Witte (1998), Jackson e Aiken (2000) e Cokkinides *et al.* (2001). Allo stesso modo l'efficacia percepita della crema solare per prevenire l'invecchiamento precoce della pelle è stata ottenuta attraverso sei item ( $\alpha = .85$ ), organizzati su scala a cinque punti, ispirate ai primi due studi appena citati.

- Intenzioni. Le intenzioni di usare la crema solare durante la prossima estate sono state rilevate chiedendo ai soggetti di esprimere il loro grado di accordo o disaccordo (1 = decisamente no 5 = decisamente sì) nei confronti di 10 affermazioni ( $\alpha = .92$ ) riprese dallo studio di Jackson e Aiken (2000).
- Self-efficacy. L'efficacia personale nei confronti dell'uso della crema solare è stata rilevata attraverso 10 item ( $\alpha = .74$ ) che misuravano, su scala a cinque punti (1 = decisamente in disaccordo 5 = decisamente in accordo), il grado di accordo con ciascuna affermazione. Anche questi item sono stati ispirati allo studio di Stephenson e Witte (1998).
- Percezione di gravità. La gravità percepita del cancro della pelle ( $\alpha = .86$ ) è stata rilevata attraverso 7 item (tre ripresi dallo studio di Stephenson e Witte del 1998 e quattro da quello di Jackson e Aiken del 2000) che, su scala a cinque punti (1 = decisamente in disaccordo 5 = decisamente d'accordo), misuravano il grado di accordo con le affermazioni presentate. Stessa modalità di risposta è stata adottata anche per rilevare la percezione di gravità dell'invecchiamento precoce della pelle ( $\alpha = .82$ ), solo che in questo caso gli item usati sono stati 6 (tre dalla prima ricerca e tre dalla seconda).
- Percezione di vulnerabilità. La vulnerabilità percepita dai partecipanti rispetto al cancro della pelle ( $\alpha = .78$ ) è stata rilevata attraverso tre item (Stephenson e Witte, 1998) che misuravano, su scala a 5 punti, il grado di accordo nei confronti delle affermazioni: «sono a rischio di sviluppare un cancro della pelle»; «è probabile che io sviluppi un cancro della pelle»; «esiste la possibilità che io sviluppi un cancro della pelle». Anche la vulnerabilità percepita rispetto all'invecchiamento precoce della pelle ( $\alpha = .73$ ) è stata misurata attraverso il grado di accordo, sempre su scala a 5 punti, con le seguenti affermazioni: «E' probabile che la mia pelle invecchierà precocemente, sviluppando ad esempio rughe e macchie della pelle, per essermi esposto troppo al sole»; «Sono a rischio di sviluppare rughe e macchie della pelle per essermi esposto troppo al sole»; «E' possibile che la mia pelle invecchierà precocemente, sviluppando ad esempio rughe e macchie, per essermi esposto troppo al sole».

### 1.2.3 Procedura

La somministrazione del questionario è avvenuta, previa autorizzazione del dirigente scolastico, in due istituti di scuola media superiore: il Liceo Scientifico «Benedetto Varchi» di Monteverchi e l'Istituto Tecnico Agrario Industriale «D. Anzilotti» di Pescia. Per poter partecipare alla ricerca, ai soggetti minorenni, la maggior parte dei partecipanti, è stato richiesto il consenso informato dei genitori. Grazie alla collaborazione degli insegnanti resisi disponibili, la somministrazione si è svolta in classe, o in palestra, durante l'orario di lezione. Prima della distribuzione dei questionari, oltre a ribadire l'anonimato di ogni protocollo, è stato spiegato in termini generali lo scopo della presente ricerca e si è sottolineato l'importanza di rispondere a tutte le domande in modo completo e sincero. Al termine di ogni somministrazione, durata in media 25 minuti, è stato effettuato un breve debriefing consentendo agli studenti di fare domande o chiedere chiarimenti sulla ricerca, sul questionario utilizzato e sul problema del cancro della pelle.

### 1.2.4 Analisi dei dati

Le analisi statistiche sono state interamente svolte attraverso SPSS 17. Dopo aver affrontato le caratteristiche socio demografiche di tutto il campione, si sono condotte analisi descrittive di base rispetto a tutte le variabili di interesse. Successivamente si sono verificate, viste le indicazioni della letteratura di riferimento, eventuali associazioni (attraverso tavole di contingenza) o differenze (tramite Anova) tra queste ultime, il genere e il tipo di pelle.

### 1.3 Risultati

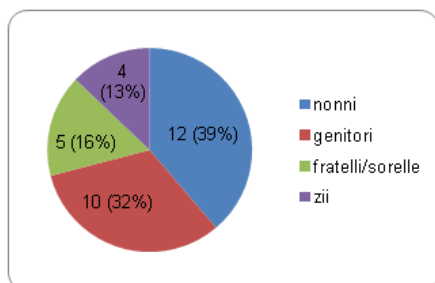
Tabella 29. Descrittive e coerenza interna dei costrutti indagati

COSTRUTTI	N. DI ITEM	M	DS	$\alpha$
Conoscenze	17	13.25	2.35	
<i>Appearance concern</i>	12	3.44	.58	.77
Costi della crema	8	2.53	.81	.76
Vulnerabilità <i>photoaging</i>	3	2.86	.94	.73
Vulnerabilità cancro	3	2.42	.98	.78
Gravità <i>photoaging</i>	7	4.05	.92	.82
Gravità cancro	7	4.09	.82	.86
Efficacia contro <i>photoaging</i>	6	3.03	.71	.85
Efficacia contro cancro	10	3.55	.78	.88
<i>Self-efficacy</i>	10	3.01	.71	.74
Atteggiamento	12	3.75	.56	.81
Intenzioni	10	3.33	.98	.92
Benefici dell'abbronzatura	7	2.53	.90	.85
Uso crema solare	4	2.90	1.16	.90

#### CARATTERISTICHE DEL CAMPIONE

Si è già accennato alle caratteristiche dei partecipanti quali età e genere. Rispetto a quest'ultimo la distribuzione tra maschi e femmine all'interno del campione non differisce significativamente ( $\chi^2 = 2.20$ ;  $p = .14$ ).

Figura 13. Familiari affetti da cancro della pelle

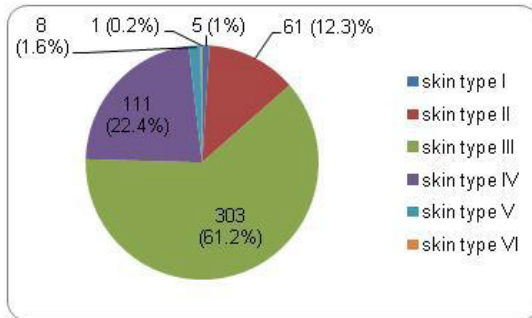


Guardando agli altri aspetti principali, alla luce dei risultati, si nota che solo l'8.1% dei rispondenti ( $n = 40$ ), ha avuto o ha la presenza di un cancro della pelle in famiglia: la Figura 13 mostra che i familiari maggiormente colpiti sono i nonni, seguiti dai genitori.

Per quanto riguarda il tipo di pelle il campione appartiene prevalentemente al III tipo (cfr. Figura 14): 303 partecipanti (61.2%) dichiarano di avere questo tipo di pelle. 111 (22.4%) classifica la propria pelle come IV tipo, 61 (12.3%) come II tipo, 5 soggetti si identificano con il I tipo, 8 come V tipo e solo uno studente come VI tipo.

Rispetto al controllo della propria pelle solo 189 adolescenti (38.2%) effettuano una visita dermatologica almeno una volta all'anno, ma la percentuale sale guardando a coloro che effettuano l'autocontrollo della pelle: 206 studenti (41.6%) dichiarano di farlo almeno una volta all'anno.

Figura 14. Familiari affetti da cancro della pelle



Mentre per il controllo della pelle da parte di un medico non si registrano differenze tra maschi e femmine, per l'autocontrollo c'è un'associazione significativa con il sesso ( $\chi^2 = 12.23$ ;  $df = 1$ ;  $p < .001$ ): le femmine che lo praticano ( $n = 129$ ) sono più numerose rispetto ai maschi ( $n = 77$ ). Combinando lo *skin type* con questi comportamenti non emergono associazioni significative.

Osservando la Tabella 29, possiamo notare che il campione sembra avere una conoscenza appena sufficiente (media di risposte corrette pari a 13.25 con deviazione standard pari a 2.35) rispetto al melanoma, ai fattori di rischio e la crema solare. Soffermandoci su quest'ultima, 4/5 circa degli adolescenti sanno come funziona, quale il suo corretto utilizzo, ma ad esempio il 71.4% di loro non sa qual è il fattore di protezione raccomandato. Anche rispetto al cancro della pelle le conoscenze sembrano sufficienti, anche se il 56.2% non sa che il melanoma è facile da diagnosticare e il 34.1% non identifica questo cancro come il più pericoloso tra quelli della pelle. L'analisi della varianza condotta sul punteggio totale delle conoscenze mostra una differenza significativa tra maschi e femmine ( $F_{(1, 492)} = 7.12$ ,  $p < .01$ ): quest'ultime hanno un punteggio più elevato ( $M = 13.51$ ,  $DS = 2.17$ ) rispetto ai primi ( $M = 12.95$ ,  $DS = 2.51$ ).

#### COMPORAMENTI A RISCHIO

Come si può osservare dal Figura 15, la maggioranza del campione (33.5%;  $n = 166$ ) dichiara di trascorrere, d'estate, in una tipica giornata di sole, tra le 5 e le 7 ore all'aperto; ma sono anche molti coloro che ne trascorrono tra le 3 e le 5 (31.5%;  $n = 156$ ). Il tempo che invece viene dedicato specificatamente all'abbronzatura (cfr. Figura 15), sembrerebbe piuttosto ridotto: il 44.4% del campione ( $n = 220$ ) dichiara di dedicarci meno di un'ora; il 40.6% ( $n = 201$ ) sostiene di passare da 1 a 3 ore ad abbronzarsi e solo il 10.1% ( $n = 50$ ) dice di dedicare all'abbronzatura tra le 3 e le 5 ore. Incrociando il tempo trascorso ad abbronzarsi con il sesso attraverso tavole di

contingenza, emerge una prevalenza del comportamento tra le donne ( $\chi^2 = 33.37$ ,  $df = 5$ ;  $p < .001$ ). Non c'è invece associazione con il tipo di pelle.

Per quanto riguarda lo stare all'aperto durante le ore più pericolose della giornata, ovvero dalle dieci del mattino alle sedici del pomeriggio, il 91.5% ( $n = 448$ ) dichiara di trascorre almeno 3 ore sotto il sole in questa fascia oraria. Solo 39 adolescenti (7.9% del campione) dichiarano di trascorre questo tempo all'ombra, mentre la maggioranza di loro riporta di stare sotto il sole a fare varie attività, oppure in acqua. In particolare le femmine sono coloro che stanno sotto il sole nelle ore più pericolose ( $\chi^2 = 13.63$ ,  $df = 6$ ;  $p < .05$ ).

Infatti, guardando alle scottature, emerge una significativa frequenza maggiore di queste anche incrociando tale variabile con il sesso dei rispondenti (cfr. Tabella 30): il numero di scottature aumenta tra le donne ( $\chi^2 = 10.77$ ,  $df = 4$ ;  $p < .05$ ). In generale si rileva che 48.5% dei partecipanti ( $n = 240$ ) dichiara di scottarsi raramente, 139 (28.1%) riportano di scottarsi ogni tanto, 51 (10.3%) sostengono di scottarsi spesso e 16 rispondenti dicono di bruciarsi sempre. Solo 49 adolescenti (9.9%) riescono a non scottarsi mai. Incrociando questa variabile con il tipo di pelle emergono significativamente più scottature per coloro che hanno la pelle più chiara ( $\chi^2 = 126.73$ ,  $df = 20$ ;  $p < .001$ ). In particolare il 50% di coloro che riportano di scottarsi spesso appartengono allo *skin type* II.

Figura 15. Distribuzione del campione rispetto al tempo trascorso all'aperto sotto al sole e rispetto al tempo dedicato specificatamente all'abbronzatura

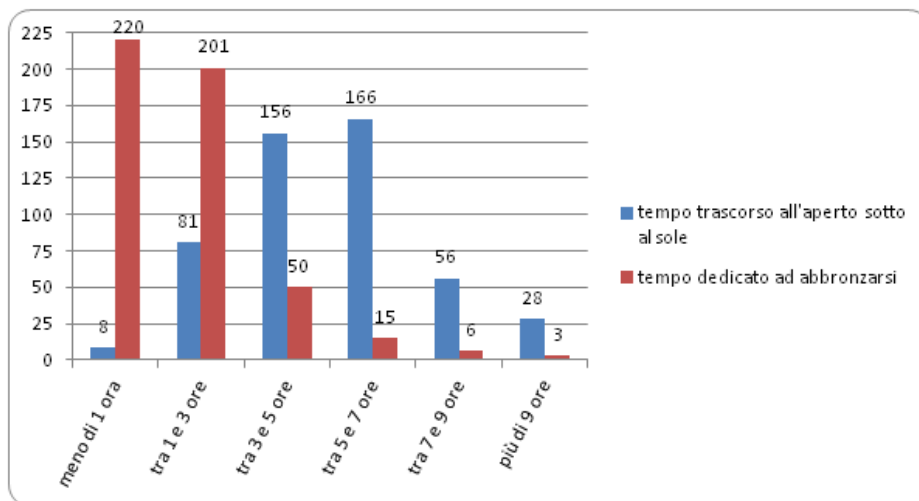


Tabella 30. Distribuzione maschi e femmine rispetto alle scottature

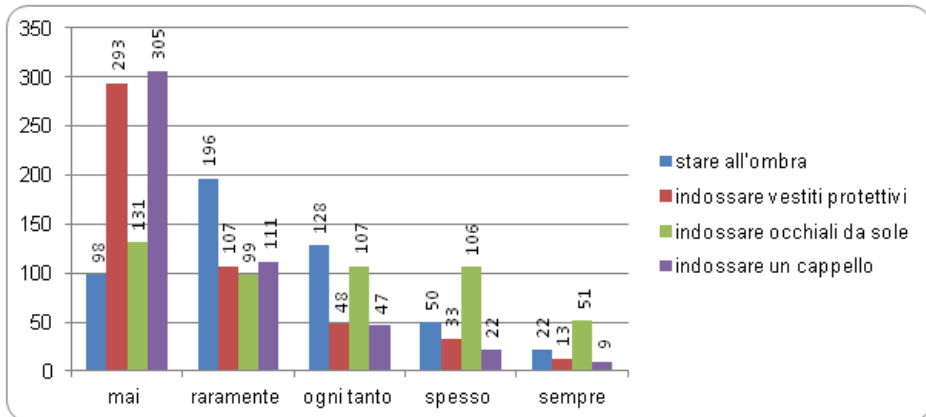
	mai	raramente	ogni tanto	spesso	sempre
maschi	26 (11.3%)	115 (49.8%)	69 (29.9%)	19 (8.2%)	2 (.9%)
femmine	23 (8.7%)	125 (47.3%)	70 (26.5%)	32 (12.1%)	14 (5.3%)

Per quanto riguarda l'uso di lampade solari, ben 458 soggetti (92.5%) dichiara di non farne uso.

## STRATEGIE PREVENTIVE E USO DELLA CREMA SOLARE

Osservando la distribuzione dei rispondenti rispetto alle strategie di protezione dal sole (cfr. Figura 16), il 59.3% (n = 293) dichiara di non utilizzare mai vestiti protettivi ed un altro 21.7% (n = 107) di indossarli raramente. Anche indossare un cappello presenta percentuali molto simili: il 61.6% (n = 305) non lo indossa mai e il 22.5% (n = 111) lo utilizza raramente. Per quanto riguarda lo stare all'ombra il 39.6% (n = 196) dichiara di starci raramente, il 25.9% (n = 128) ogni tanto, il 19.8% (n = 98) mai, spesso e sempre sono stati dichiarati dal 15.5% (n = 72) degli adolescenti. Non si rilevano differenze significative tra maschi e femmine.

Figura 16. Distribuzione del campione rispetto alle strategie preventive (escluso crema solare)



L'uso della crema ha un punteggio medio di 2.90 (DS = 1.16), il che significa che la maggioranza del campione dichiara di utilizzare la crema solare «ogni tanto». Anche in questo caso non ci sono differenze tra maschi e femmine, ma c'è una significativa associazione tra *skin type* e l'uso della crema: gli adolescenti che hanno una pelle più a rischio di scottature usano la crema più spesso ( $\chi^2 = 29.67$ ,  $df = 10$ ;  $p < .001$ ).

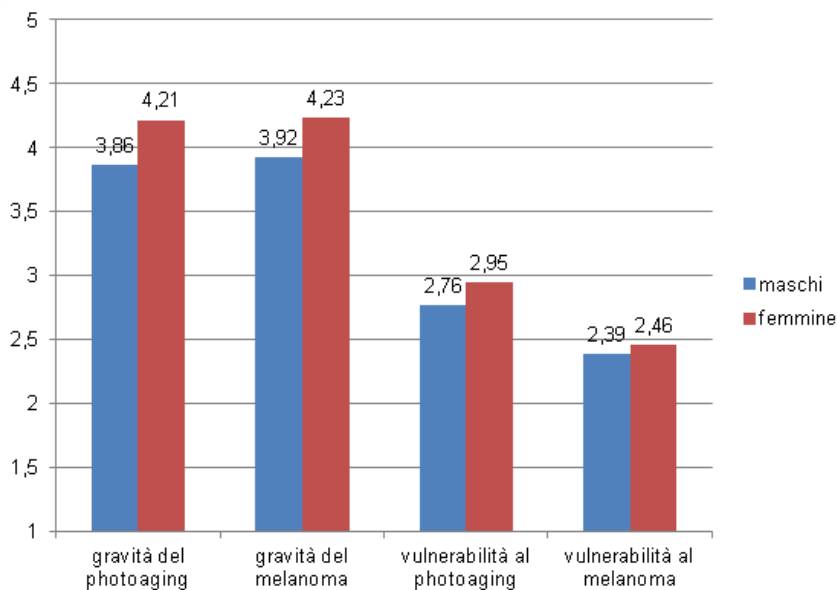
## PERCEZIONI DEI RISCHI

Osservando la Figura 17 si può notare come gli adolescenti della presente ricerca percepiscano un livello di gravità dello *skin cancer* abbastanza elevato (M = 4.09, DS = .82). Si rileva punteggio simile anche per la gravità al rischio di invecchiamento precoce della pelle (M = 4.05, DS = .92). Ciò nonostante non si percepiscono particolarmente vulnerabili a tali rischi: tumore della pelle e *photoaging* rispettivamente M = 2.42 (DS = .98) e M = 2.86 (DS = .94). Esistono differenze significative tra uomini e donne rispetto a questi costrutti.

Per quanto riguarda la gravità del cancro le donne presentano un punteggio significativamente maggiore rispetto agli uomini ( $F_{(1, 494)} = 18.66$ ;  $p < .001$ ), rispettivamente: M = 4.23, DS = .74 e M = 3.92, DS = .87. Simili punteggi anche per la gravità del *photoaging*: anche in questo caso il punteggio medio riportato dalle donne (M = 4.21, DS = .91) è significativamente maggiore ( $F_{(1, 494)} = 18.82$ ;  $p < .001$ ) rispetto a quello degli uomini (M = 3.86 DS = .88). Confrontando i due sessi rispetto sia alla vulnerabilità allo *skin cancer* che alla vulnerabilità all'invecchiamento pre-

coce della pelle, si rileva una differenza significativa ( $F_{(1, 494)} = 4.823$ ;  $p < .05$ ) nella seconda di queste due percezioni: le donne hanno un punteggio medio ( $M = 2.95$  DS = .96) maggiore rispetto ai maschi ( $M = 2.76$  DS = .90). Non si rilevano invece associazioni con il tipo di pelle.

Figura 17. Punteggio dei maschi e delle femmine sulla percezione dei rischi associati al cancro della pelle e al photoaging



#### CREDENZE, ATTEGGIAMENTI E INTENZIONI INERENTI ALLA CREMA

Dai dati non emerge una alta percezione di efficacia della crema per la prevenzione dell'invecchiamento precoce della pelle: il punteggio medio dei rispondenti su questa scala è infatti 3.03 (DS = .71). Simile osservazione per l'efficacia della crema nei confronti dello skin cancer ( $M = 3.55$  DS = .78) anche se il punteggio medio è più elevato. Per entrambe le scale le femmine riportano un punteggio significativamente maggiore in confronto ai maschi (rispettivamente  $F_{(1, 493)} = 16.19$ ,  $p < .001$  e  $F_{(1, 493)} = 6.94$ ,  $p < .01$ ). Il tipo di pelle non sembra essere associato con le differenti valutazioni.

Rispetto alla self-efficacy i partecipanti riportano un punteggio medio pari a 3.01 (DS = .71), ma le donne presentano un punteggio ( $M = 3.12$ , DS = .75) significativamente maggiore ( $F_{(1, 493)} = 14.68$ ;  $p < .001$ ) confrontandolo con quello degli uomini ( $M = 2.88$ , DS = .64).

Gli atteggiamenti nei confronti della crema solare si presentano abbastanza favorevoli ( $M = 3.75$ , DS = .56), soprattutto tra le donne, che presentano un punteggio ( $M = 3.84$ , DS = .55) significativamente maggiore ( $F_{(1, 493)} = 16,84$ ;  $p < .001$ ) rispetto ai maschi ( $M = 3.64$  DS = .54). Non emerge alcuna associazione con il tipo di pelle.

Guardando ai costi associati al suo uso, questi vengono valutati come abbastanza bassi ( $M = 2.53$  DS = .81). Non emergono differenze tra i sessi, né tra i diversi tipi di pelle .



Anche i benefici dell'abbronzatura vengono percepiti come abbastanza bassi ( $M = 2.53$   $DS = .90$ ) e si rileva una differenza significativa ( $F_{(1, 491)} = 3,94$ ;  $p < .05$ ) tra i due sessi: le femmine presentano un punteggio più elevato ( $M = 2.61$   $DS = .88$ ) rispetto ai maschi ( $M = 2.45$   $DS = .92$ ).

Le intenzioni di mettere la crema, durante la prossima estate, hanno un punteggio medio pari a 3.33 ( $DS = .98$ ). Le femmine riportano un punteggio più elevato rispetto agli uomini ( $F_{(1, 492)} = 30.77$ ,  $p < .001$ ), rispettivamente:  $M = 3.55$  ( $DS = .99$ ) e  $M = 3.07$  ( $DS = .90$ ).

La preoccupazione, attenzione, per il proprio aspetto (*appearance concern*) ha un punteggio medio pari a 3.44 ( $DS = .58$ ). Le ragazze presentano un punteggio ( $M = 3.55$ ,  $DS = .57$ ) significativamente più elevato ( $F_{(1, 488)} = 25.15$ ;  $p < .001$ ) rispetto ai ragazzi ( $M = 3.30$ ,  $DS = .55$ ). Non c'è associazione con il tipo di pelle.

## 1.4 Discussione

Scopo di questa prima fase dello studio 3 era avere dati più recenti sulle abitudini (a rischio e di protezione) inerenti al sole degli adolescenti italiani e ottenere una *baseline* sulle variabili psicologiche più rilevanti in questo ambito di salute.

I risultati emersi, per altro ottenuti attraverso scale di misura che hanno riportato una buona coerenza interna, mostrano dati in linea con la letteratura. Non di meno, sebbene questi risultati possano aver risentito della desiderabilità sociale e dello scambio di opinioni che ci può essere stato talvolta tra gli studenti durante la somministrazione, sono frutto anche di attente somministrazioni. Ognuna di queste inoltre, come già detto, ha visto sempre il ricercatore presente, che oltre a richiamare l'attenzione quando necessario, ha sempre sottolineato la necessità di rispondere in maniera autonoma, ricordando soprattutto la garanzia dell'anonimato.

Ritornando ai dati, gli adolescenti, come già mostrato da Monfrecola *et al.* (2000) e De Giorgi *et al.* (2011), sembrano conoscere il problema del cancro della pelle, sia considerando i fattori di rischio che i fattori di protezione, anche se in media riportano quasi quattro errori alle diciassette domande proposte. Ciò indica, come gran parte della letteratura sostiene (ad es. Keneey, McKenna, Fleming e McIlfatrick, 2009) che il problema affrontato non è nuovo e certe nozioni sono conosciute, ma questo non si traduce in comportamenti di prevenzione dello *skin cancer*. Questa affermazione trova un importante sostegno non solo nella letteratura ma anche nei dati emersi alla presente indagine rispetto alle domande relative alle condotte a rischio e ai comportamenti di protezione. Rispetto a quest'ultimi infatti, come emerge in altre ricerche (De Vries *et al.*, 2005), indossare vestiti o un cappello per proteggersi dal sole sono le pratiche meno attuate (nel campione del presente studio rispettivamente il 59.3% e il 61.6% dichiara di non farne mai uso). Lo stare all'ombra a sua volta non è molto praticato, anche se in modo maggiore rispetto ai precedenti comportamenti: la maggioranza del campione attua questa strategia preventiva da raramente ad ogni tanto. Indossare gli occhiali da sole invece è più equamente distribuito tra coloro che non li indossano mai e coloro che li indossano sempre, mentre la crema solare si attesta su un punteggio medio di scala pari a 2.90 ( $DS = 1.16$ ). Questo ci porta a ritenere che la crema è sì utilizzata, ma non da tutti e magari non

nel modo corretto, come molti studi suggeriscono e come le conoscenze su questo argomento, cui si è fatto riferimento poc' anzi, ci suggeriscono.

Soffermandoci sulle variabili psicologiche inerenti alla crema solare e al suo uso, si sottolinea un atteggiamento verso questa che in media è abbastanza favorevole ( $M = 3.75$ ,  $DS = .56$ ), così come i costi del suo utilizzo sono abbastanza bassi. Ciò nonostante non si evidenzia molta fiducia sul fatto che la crema possa aiutare a prevenire il cancro della pelle e l'invecchiamento precoce di questa. Allo stesso modo non si rileva una percezione di autoefficacia elevata rispetto al suo utilizzo (sembra soprattutto difficile ricordarsi di portarla con sé e di riapplicarla più volte durante il giorno). A conferma di questi ultimi risultati anche che le intenzioni di usare la crema non sono particolarmente elevate, attestandosi su un punteggio medio di 3.33 ( $DS = .98$ ). Sebbene non si rilevino associazioni rispetto allo *skin type*, se non sulle intenzioni che sembrano essere maggiori per coloro che hanno la pelle più chiara, emergono differenze significative sulla base del sesso: le femmine infatti riportano atteggiamenti e intenzioni più elevate e costi inferiori. Tale risultato concorda con la letteratura internazionale (ad es.; Bramstrom, Brandberg, Holm, Sjoberg e Ullen, 2001; Geller *et al.*, 2002; per una revisione, si veda Kasparian *et al.*, 2009).

Maggiore preoccupazione destano le risposte date rispetto ai comportamenti a rischio. Sebbene l'abbronzatura non rappresenti un interesse importante (solo il 10.1% del campione dice di dedicare a questa attività dalle 3 alle 5 ore, mentre la maggioranza, ovvero il 44.4%, vi dedica meno di un'ora), il tempo passato all'aperto, in una tipica giornata estiva, è molto, soprattutto quello trascorso sotto il sole durante le ore in cui i raggi UV sono più forti e pericolosi. Il 91,5% dei partecipanti, riporta di passare almeno 3 ore sotto il sole, nella fascia orario che va dalle 10,00 del mattino alle 16,00 del pomeriggio. Non di meno il numero di scottature riportate è abbastanza elevato: solo 49 adolescenti infatti, dichiarano di non scottarsi mai. E' vero che la maggioranza del campione riporta di scottarsi raramente, che di per sé potrebbe sembrare anche accettabile, ma bisogna ricordare che ci sono studi che dimostrano che il rischio di sviluppare un tumore della pelle, melanoma soprattutto, è doppio per coloro che si sono scottati. Per tale ragione desta ancora più allarme che all'incirca il 40% del campione riporti di scottarsi ogni tanto, spesso o sempre. Il tipo di pelle è un fattore che facilita questi risultati (c'è infatti un'associazione tra scottature e *skin type*): chi ha la pelle più chiara tende a ustionarsi più facilmente. Anche l'essere femmina è una caratteristica che aumenta le probabilità, ma lungi dall'essere una suscettibilità genetica, è piuttosto legato al fatto che le adolescenti sono coloro che si espongono di più al sole alla ricerca dell'abbronzatura. Sono anche quelle che sostengono maggiormente i benefici dell'essere abbronzati – anche se bisogna aggiungere che quest'ultima variabile, a livello di campione, ha un punteggio medio abbastanza basso:  $M = 3.44$ ,  $DS = .58$  –. D'altra parte sono anche quelle che stanno più attente alla propria pelle riportando di controllarla più spesso rispetto agli uomini.

Ciò non ci stupisce, dal momento che la letteratura sostiene da tempo un diverso rapporto con il sole da parte dei due sessi, tanto da evidenziare modelli comportamentali differenti (Jackson e Aiken, 2000). Tra i fattori responsabili di questo c'è l'attenzione per l'aspetto. Anche nella presente ricerca, sebbene il punteggio medio di questa variabile non sia particolarmente elevato, anzi, si assesti su un valore di

poco superiore al punteggio medio teorico della scala ( $M = 3.44$ ,  $DS = .58$ ), è comunque maggiore per le femmine. Tant'è che c'è una percezione maggiore del rischio di invecchiamento precoce della pelle, sia in termini di gravità che di vulnerabilità, che è significativamente maggiore per le donne. Questi punteggi così bassi sulle misure inerenti in qualche modo all'aspetto, all'estetica, non sono perfettamente in linea con la letteratura, dove invece si è notato punteggi maggiori e più influenti sul comportamento (si veda ad es. Monfrecola *et al.*, 2000).

Rispetto alla percezione dei rischi si può notare che il cancro della pelle è valutato come un rischio abbastanza grave (le donne tra l'altro, riportano un punteggio maggiore), così come lo è l'invecchiamento precoce della pelle. Tuttavia manca la percezione della vulnerabilità personale: entrambi i rischi infatti, sia *skin cancer* che *photoaging*, sono valutati abbastanza bassi, soprattutto il primo. C'è da sottolineare comunque che le femmine percepiscono una maggiore vulnerabilità personale all'invecchiamento precoce, suggerendoci una maggiore attenzione per gli aspetti estetici rispetto ai maschi.

Alla luce di quanto visto rispetto al campione preso in considerazione, che non ha la pretesa di essere rappresentativo di tutti gli adolescenti italiani, ma offre comunque uno spaccato di questa fascia di popolazione (soprattutto dell'Italia centrale e di zone che non si affacciano direttamente sul mare), appare evidente la necessità di implementare campagne di prevenzione e promozione della salute – si ricorda tuttavia che i risultati sono abbastanza in linea con quelli riportati con la letteratura straniera e italiana –. Nonostante si possa riconoscere una certa consapevolezza sia dei rischi legati all'esposizione corretta al sole (*skin cancer* e *photoaging* su tutti), sia delle misure preventive adottabili, si continuano ad avere abitudini scorrette e pericolose e non ci si protegge in maniera corretta e sistematica. Lungi dalla semplice trasmissione di informazioni, per altro in parte già note, per intervenire efficacemente sembra proprio necessario trovare il modo di stimolare, motivare questi adolescenti ad attuare i comportamenti preventivi suggeriti, come anche De Giorgi *et al.* (2011) hanno suggerito.

Al di là di campagne più sistematiche ed interventi educativi, anche la pubblicità sociale è altrettanto utile per questa finalità. Pertanto, alla luce di queste conclusioni e di quelle emerse allo studio 2 della presente ricerca, la prossima fase del presente studio (fase 2 dello studio 3) sarà volta alla verifica di quel messaggio, caratterizzato da alto fear arousal e gain frame della raccomandazione, su un campione di adolescenti italiani. I dati raccolti adesso, ci serviranno come *baseline* di confronto per la rilevazione dei cambiamenti.

## **FASE 2**

### **2.1 Obiettivi**

L'obiettivo principale di questa seconda fase dello studio 3 è verificare su un campione di adolescenti l'impatto persuasivo di un messaggio volto alla promozione dell'uso della crema solare. In particolare si vuole verificare che il messaggio emerso come migliore allo studio 2 (caratterizzato da un forte appello alla paura e una raccomandazione presentata attraverso una cornice *gain*), sia efficace anche in que-

sta fascia di popolazione, ovvero determini atteggiamenti più positivi e intenzioni più forti verso la crema solare, nonché una percezione maggiore della sua efficacia nella prevenzione dello *skin cancer*. Verranno anche considerate, come variabili dipendenti secondarie, la self-efficacy rispetto all'uso della crema e la percezione di gravità e vulnerabilità legate al cancro della pelle. La valutazione dell'impatto del messaggio sarà effettuata attraverso confronti, sulle variabili appena citate, con i dati rilevati nella fase precedente di questo studio (fase 1 dello studio 3).

## **2.2 Metodo**

### **2.2.1 Partecipanti**

Il campione è costituito da 109 studenti di scuola media superiore, di cui 60 maschi e 49 femmine, di età compresa tra i 14 e i 17 anni ( $M = 15.70$ ,  $DS = .60$ ). Tutti risiedono a Firenze. I partecipanti, tutti liceali, sono così distribuiti all'interno delle classi della scuola: il 36,7% ( $n = 40$ ) è iscritto al secondo anno, mentre il 63,3% ( $n = 69$ ) è iscritto al terzo anno. Pertanto, per quanto riguarda gli anni di studio, il 33,9% ( $n = 37$ ) ne riporta 9, il 61,5% ( $n = 67$ ) ne riporta 10 e solo 5 studenti (il 4,6% del campione) riportano 11 anni di studio.

Altre caratteristiche rilevanti del campione verranno trattate più avanti attraverso il confronto con gli adolescenti della prima fase del presente studio (cfr. paragrafo risultati, pag. 92).

### **2.2.2 Strumenti**

I dati sono stati raccolti attraverso un questionario appositamente predisposto, contenente sia le scale di misura delle variabili di interesse, sia il messaggio stimolo.

Il questionario si apre con le classiche domande di tipo socio-demografico volte ad indagare: genere, età, luogo di residenza, anni di studio, tipo di scuola, classe frequentata e *skin type*. Si sono inoltre rilevate le abitudini di esposizione al sole e l'uso della crema solare. Per queste variabili si sono utilizzati gli stessi item già visti nella precedente indagine di questo studio. E' stato rilevato anche l'*appearance concern*, utilizzando la scala già presentata nell'indagine precedente.

Dopo questi item, e' stato predisposto il messaggio stimolo, lo stesso utilizzato nella condizione A dello studio 2, ovvero quello caratterizzato da forte appello alla paura e gain frame della raccomandazione. Si rimanda comunque allo studio 1 per ulteriori dettagli (cfr. pag. 37 e 39).

Dopo il messaggio sono state inserite le scale di misura volte alla rilevazione delle variabili dipendenti di interesse. Si sono così valutati, gli atteggiamenti verso la crema solare e le intenzioni di usarla durante la prossima estate. Si sono considerate la percezione di auto-efficacia e di efficacia della crema solare per prevenire il cancro della pelle. Si è voluto rilevare inoltre, sia la percezione di gravità dello *skin cancer* che la percezione di vulnerabilità soggettiva ad esso. Tutte le scale volte a rilevare questi costrutti sono state riprese da quelle utilizzate nella fase 1 del presente studio, pertanto si rimanda a questa per ulteriori informazioni. La Tabella 31 mo-

stra i valori dell'*Alpha di Cronbach* per le scale rilevate. Tendenzialmente l'affidabilità è risulta molto buona.

Tabella 31. Numero di item e attendibilità delle scale di misura adottate

	<b>n. di item</b>	<b><math>\alpha</math></b>
<b>intenzioni</b>	10	.92
<b>atteggiamenti</b>	12	.84
<b>efficacia</b>	10	.87
<i>self-efficacy</i>	10	.81
<b>gravità</b>	7	.78
<b>vulnerabilità</b>	3	.83
<b>uso della crema</b>	4	.91
<i>appearance concern</i>	12	.77

### 2.2.3 Procedura

La somministrazione del questionario è avvenuta, previa autorizzazione del dirigente scolastico, in un istituto di scuola media superiore: il Liceo Scientifico «Michelangelo» di Firenze. Per poter partecipare alla ricerca agli studenti è stato richiesto il consenso informato dei genitori. La somministrazione si è svolta in classe, durante l'orario di lezione. Prima della distribuzione dei questionari, oltre a ribadire l'anonimato di ogni protocollo, è stato spiegato in termini generali lo scopo del presente studio e si è sottolineata l'importanza di rispondere a tutte le domande in modo completo e sincero. Al termine di ogni somministrazione, durata in media 15 minuti, è stato effettuato un breve debriefing consentendo agli studenti di fare domande sulla ricerca e sul problema del cancro della pelle.

### 2.2.4 Analisi dei dati

Attraverso il pacchetto statistico SPSS 17, si sono condotte tutte le analisi descrittive necessarie, sia quelle inerenti alle caratteristiche del campione, sia quelle relative alle misure di persuasione (atteggiamenti verso la crema solare ed intenzioni di usarla) e altre variabili dipendenti considerate (self-efficacy rispetto all'utilizzo della crema, gravità percepita del cancro della pelle, vulnerabilità personale ad essa ed efficacia della crema per la prevenzione dello *skin cancer*).

Il primo passo è stato verificare, attraverso tavole di contingenza, che i due campioni fossero omogenei per genere, tipo di pelle e tempo trascorso ad abbronzarsi; attraverso l'anova ad una via si è controllato invece che fossero omogenei rispetto all'uso della crema. Queste variabili, che non possono risentire dell'influenza del messaggio, sono quelle che la letteratura ha considerato influenti sui comportamenti inerenti al sole (si veda ad esempio DeVries *et al.*, 2005). Anche l'età rientra tra queste: per quanto riguarda quest'aspetto, dalla fase 1 del presente studio si sono selezionati solo i partecipanti compresi tra i 14 e i 17 anni. In sostanza, i risultati ottenuti dai 109 soggetti della presente indagine (*SAMPLE 2*), sono stati confrontati con 342 adolescenti della precedente (*SAMPLE 1*).

Tale confronto è avvenuto attraverso il t-test per campione unico. Inoltre, considerando le differenze emerse tra maschi e femmine all'indagine precedente, è stato ritenuto opportuno verificare gli effetti del messaggio separatamente per i due generi.

## **2.3 Risultati**

### **CARATTERISTICHE DEL CAMPIONE INFLUENTI SUI COMPORAMENTI INERENTI AL SOLE**

Si è già accennato alle caratteristiche dei partecipanti quali età e genere. Per quanto riguarda lo *skin type* possiamo osservare che un solo soggetto si riconosce nel primo tipo di pelle, così come un solo soggetto è presente nel V e nel VI tipo; 6 partecipanti dichiarano di appartenere al II tipo. Maggiori frequenze si hanno per il III tipo, in cui si registrano il 67% del campione ( $n = 73$ ), mentre in 27 (ovvero il 24.8% del campione) dichiarano di appartenere alla IV tipologia di pelle.

Rispetto al tempo trascorso specificatamente ad abbronzarsi in una tipica giornata di sole estiva i partecipanti sono così distribuiti: il 51.4% ( $n = 56$ ) dichiara di dedicarvi meno di un'ora; il 37.6% ( $n = 41$ ) sostiene di trascorrervi da 1 a 3 ore mentre dieci soggetti (il 9.2% del campione) ve ne passa da 3 a 5, solo 2 persone dichiarano di starci tra le 5 e le 7 ore.

L'attenzione per l'aspetto (appearance concern) ha media pari a 3.57 (DS = .59).

L'uso della crema solare ha invece una media pari a 2.83 (DS = 1.21).

### **OMOGENEITÀ DEI DUE CAMPIONI CONSIDERATI**

Alla luce dell' Anova condotta sulla misura dell'uso della crema solare, non emergono differenze statisticamente significative tra i due gruppi considerati ( $F_{(1, 446)} = .177, p = .67$ ). Non emergono differenze nemmeno rispetto all'appearance concern ( $F_{(1, 446)} = 3.34, p = .06$ ).

Anche la distribuzione dello *skin type* non differisce tra i due campioni. Il chi-quadrato emerso alle tavole di contingenza non è infatti statisticamente significativo:  $\chi^2 = 4.80, df = 5, p = .44$ . Stesso risultato emerge per il tempo trascorso ad abbronzarsi: anche in questo caso il chi-quadrato non è significativo ( $\chi^2 = 4.29, df = 5, p = .50$ ). Rispetto al genere c'è invece una distribuzione significativamente diversa ( $\chi^2 = 5.44, df = 1, p < .05$ ): nel *SAMPLE 2* ci sono più maschi (55%) che femmine (45%), mentre nel *SAMPLE 1* i 342 partecipanti sono in prevalenza femmine (57,7%) che maschi (42,3%).

### **EFFETTI DEL MESSAGGIO**

La Tabella 32 mostra i risultati emersi alle variabili considerate, sia quelli ottenuti dal *SAMPLE 2*, sia quelli ottenuti dai 342 soggetti del *SAMPLE 1* ed è inoltre presente la significatività della differenza tra le medie emerse. Come si può notare, non emergono differenze tra i due gruppi né per quanto riguarda gli atteggiamenti né rispetto all'efficacia della crema solare. C'è invece un aumento significativo sia delle intenzioni di usare la crema solare ( $t = 3.94, df = 107, p < .001$ ) che della auto-efficacia rispetto al suo utilizzo ( $t = 3.18, df = 107, p < .01$ ). Anche la percezione di gravità del cancro della pelle aumenta significativamente ( $t = 7.45, df = 108, p < .001$ ), ma non si può constatare lo stesso per la vulnerabilità percepita.

Tabella 32. Medie del *SAMPLE 1* e del *SAMPLE 2*. Confronti sulla base del t-test per campione unico

	<i>SAMPLE 1</i>		<i>SAMPLE 2</i>		df	t
	M	DS	M	DS		
<b>atteggiamenti</b>	3.72	.56	3.65	.54	108	-1.22
<b>intenzioni</b>	3.28	.96	3.60	.85	107	3.94***
<b>efficacia</b>	3.50	.80	3.60	.65	108	1.73
<b>self-efficacy</b>	2.99	.71	3.21	.73	107	3.18**
<b>gravità</b>	3.99	.83	4.42	.60	108	7.45***
<b>vulnerabilità</b>	2.41	.99	2.33	.91	108	-.81

\*\*p < .01. \*\*\*p < .001

Tabella 33. Medie delle femmine del *SAMPLE 1* e di quelle del *SAMPLE 2*. Confronti sulla base del t-test per campione unico

	femmine <i>SAMPLE 1</i>		femmine <i>SAMPLE 2</i>		df	t
	M	DS	M	DS		
<b>atteggiamenti</b>	3.81	.57	3.74	.50	48	-.91
<b>intenzioni</b>	3.50	.99	3.78	.77	48	2.55*
<b>efficacia</b>	3.60	.80	3.67	.65	48	.78
<b>self-efficacy</b>	3.09	.75	3.37	.75	48	2.62*
<b>gravità</b>	4.16	.75	4.43	.63	48	3.06**
<b>vulnerabilità</b>	2.48	.99	2.33	.84	48	-1.30

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

Tabella 34. Medie dei maschi del *SAMPLE 1* e di quelli del *SAMPLE 2*. Confronti sulla base del t-test per campione unico

	maschi <i>SAMPLE 1</i>		maschi <i>SAMPLE 2</i>		df	t
	M	DS	M	DS		
<b>atteggiamenti</b>	3.60	.52	3.58	.56	59	-.21
<b>intenzioni</b>	2.98	.85	3.45	.88	58	4.14***
<b>efficacia</b>	3.36	.77	3.55	.64	59	2.33*
<b>self-efficacy</b>	2.85	.63	3.08	.70	58	2.56*
<b>gravità</b>	3.76	.88	4.40	.58	59	8.60***
<b>vulnerabilità</b>	2.30	.98	2.34	.97	59	.35

\*\*p < .01. \*\*\*p < .001

Alla luce dei risultati emersi alla prima fase del presente studio 3, dove emergono differenze significative tra maschi e femmine su queste variabili, si è ritenuto opportuno considerare gli effetti del messaggio anche in base al genere.

La tabella 33 mostra le differenze emerse tra le femmine del *SAMPLE 1* e quelle del *SAMPLE 2*. Come si può osservare questi risultati rispecchiano i precedenti (cfr. Tabella 34): tra le femmine infatti si rilevano gli stessi effetti emersi considerando i 109 soggetti senza distinzione di genere. Si rilevano infatti intenzioni più forti ( $t = 2.55$ ,  $df = 48$ ,  $p < .05$ ), maggiore self-efficacy ( $t = 2.62$ ,  $df = 48$ ,  $p < .05$ ), più percezione di gravità ( $t = 3.06$ ,  $df = 48$ ,  $p < .01$ ). Per quanto riguarda i maschi invece (cfr. Tabella 33), oltre al miglioramento delle intenzioni ( $t = 4.14$ ,  $df = 58$ ,  $p < .001$ ), del-

la self-efficacy ( $t = 2.56$ ,  $df = 59$ ,  $p < .05$ ) e della gravità ( $t = 8.60$ ,  $df = 59$ ,  $p < .001$ ), si apprezza una differenza in più: il messaggio ha avuto influenza significativa anche sulla valutazione di efficacia della crema solare ( $t = 2.33$ ,  $df = 59$ ,  $p < .05$ ).

## **2.4 Discussione**

Obiettivo di questa seconda fase dello studio 3 era verificare l'efficacia persuasiva del messaggio risultato come più efficace allo studio 2, su un campione diverso dagli studenti universitari ma comunque a rischio per lo sviluppo del cancro della pelle: gli adolescenti. Questi ultimi infatti, insieme con i giovani adulti, rappresentano la fascia di popolazione più a rischio per lo sviluppo di uno *skin cancer* in età adulta. Ciò si deve soprattutto, come è emerso anche dalla fase 1 del presente studio, alle loro pericolose abitudini di esposizione al sole e agli scarsi comportamenti protettivi che attuano nei confronti di questo.

L'efficacia della comunicazione è stata verificata confrontando i risultati ottenuti dal campione della presente indagine (SAMPLE 2) con quelli ottenuti da un campione dell'indagine precedente (fase 1 dello studio 3), selezionato in base all'età (SAMPLE 1). Questi 2 gruppi sono risultati omogenei tra loro anche rispetto alle variabili considerate importanti per i comportamenti inerenti al sole (si veda ad es. DeVries *et al.* 2005): tempo trascorso ad abbronzarsi, uso della crema solare, skin type. Non sono invece risultati omogenei rispetto al genere: i partecipanti del SAMPLE 2 sono in maggioranza maschi, mentre nel campione di confronto (SAMPLE 1) c'è una maggioranza di femmine.

Alla luce dei risultati emersi alle analisi statistiche condotte, si può osservare che un messaggio, fondato su un forte appello alla paura e con raccomandazioni formulate attraverso un *gain frame*, determina effetti persuasivi anche sugli adolescenti. Questa conclusione ci permette di sostenere che pubblicizzare un messaggio di questo tipo aumenterebbe la probabilità di utilizzare la crema solare e diminuire quindi il rischio dello *skin cancer* in un'ampia fascia di popolazione a rischio che comprende adolescenti e giovani adulti. Ma tale comunicazione, mentre tra i giovani adulti favorirebbe soprattutto la formazione di atteggiamenti più positivi verso la crema solare (cfr. studio 2), tra gli adolescenti sembra agire rafforzando le intenzioni di usarla. Gli atteggiamenti invece, così come la percezione di efficacia della crema come strumento preventivo del cancro, non sembrano risentire dell'influenza del messaggio, anche se per i maschi si rileva una percezione di efficacia maggiore dopo la lettura della comunicazione.

Pertanto i risultati del presente studio non ricalcano perfettamente quelli dello studio 2. Tuttavia trovano supporto in quella parte della letteratura, inerente agli appelli alla paura, dove si sottolinea che le intenzioni dipendono soprattutto dall'alta percezione della minaccia (ad es. Das, 2001). Infatti gli adolescenti che ricevono il messaggio, valutano molto più gravemente il cancro della pelle rispetto al campione di confronto (SAMPLE 1). La minaccia però, come sappiamo, non è solo determinata dalla gravità, ma anche dalla vulnerabilità (Witte e Allen, 2000); DeHoog *et al.* (2007) sottolineano ad esempio come entrambe queste percezioni influenzino le intenzioni. Nel presente studio invece la vulnerabilità personale non sembra risentire dell'introduzione del messaggio, aspetto che conferma altri risultati in letteratura in



merito all'illusione di invulnerabilità o ottimismo irrealistico (Perloff, 2001), caratteristico spesso della fascia di età adolescenziale. Questo risultato è stato rilevato anche nello studio 2. Come già si era accennato in quello studio, sembra di poter sostenere che i riferimenti all'aumento delle probabilità di sviluppare un cancro della pelle per coloro che si sono scottati, non costituisce un elemento sufficiente a stimolare la percezione del rischio soggettivo. Pertanto, forse, è necessario fare riferimento anche ad altri contenuti che possono rendere la percezione di vulnerabilità, quindi il maggiore coinvolgimento con il messaggio (Ruiter, Kok, Verplanken e Brug, 2001). Si potrebbe ad esempio fare riferimento ai rischi a breve termine dell'esposizione scorretta al sole, come il *photoaging*. Orbell e Kyriakaki (2008) dimostrano infatti che c'è molta più attenzione verso i rischi a breve termine, come l'invecchiamento precoce della pelle, piuttosto che verso i rischi a lungo termine (ovvero lo skin cancer). Gerend e Cullen (2008) suggeriscono proprio di considerare i contenuti differenti che stanno alla base di queste conseguenze temporali: cioè conseguenze importanti per l'aspetto nel primo caso e conseguenze importanti per la salute nel secondo caso. A tale proposito la letteratura sostiene che l'attenzione per l'aspetto costituisca una variabile importante per i comportamenti inerenti al sole, sia di protezione che di prevenzione (si veda l'introduzione generale alla ricerca, pag. 30). Più recentemente inoltre (Hevey *et al.*, 2010) è stato sottolineato come l'*appearance concern* moderi l'effetto *framing*. Tuttavia, il nostro campione di adolescenti, così come quello della fase 1, non sembra essere particolarmente coinvolto da questi aspetti: la misura dell'*appearance concern* infatti si attesta su un punteggio medio ( $M = 3.57$ ,  $DS = .59$ ), tantomeno c'è un interesse particolare per l'abbronzatura o una valutazione sensibilmente positiva di questa.

Sebbene quindi, la percezione della minaccia si rafforza solo rispetto alla gravità, gli adolescenti riportano maggiori intenzioni di attuare il comportamento raccomandato. Probabilmente i riferimenti alla possibilità di morire o al pericolo di metastasi ad altri organi, hanno reso gli adolescenti più consapevoli del pericolo, senza che vi sia un'elevata percezione di vulnerabilità. Ciò li motiva, li spinge a prendere precauzioni, a cercare una risposta immediata, tralasciando l'atteggiamento o l'efficacia percepita verso il comportamento proposto (è comunque doveroso notare che queste misure, sebbene non sembrano risentire dell'influenza del messaggio, sono moderatamente positive). Tale possibilità trova sostegno in tutta la più recente letteratura sugli appelli alla paura, in particolar modo nella riconcettualizzazione di Ruiter, Abraham e Kok (2001), ma soprattutto con gli studi sullo Stage Model (Das *et al.*, 2003; De Hoog *et al.*, 2005) in cui la minaccia, con le sue componenti di gravità e vulnerabilità, influenza gli esiti persuasivi di una comunicazione per la salute al di là dell'efficacia percepita del comportamento raccomandato.

Tra le variabili che risentono positivamente dell'introduzione del messaggio c'è anche la self-efficacy. Questo sembra indicare che il messaggio abbia influenzato positivamente gli adolescenti, facendoli sentire più fiduciosi riguardo alla loro capacità di utilizzare la crema solare. È plausibile pensare che l'autoefficacia può essere stata efficacemente sostenuta da affermazioni inerenti alla facilità di utilizzo della crema solare. Forse anche l'uso del linguaggio in prima persona (ad esempio: «Se ci pensi, alla fine, non è difficile da usare una crema solare, né è così difficile ricordarsi di portarla con noi») può aver contribuito. Questo aspetto ci sembra decisamente

importante, visto l'influenza che questa variabile assume rispetto all'adozione di questi comportamenti (si veda a questo proposito i risultati dello studio 2, pag. 65).

Alla luce di quanto detto appare quindi chiaro che il messaggio caratterizzato da forte appello alla paura e *gain frame* della raccomandazione sia efficace, non solo sui giovani adulti, ma anche su gli adolescenti. Gli esiti persuasivi però sono diversi. Tale diversità è forse ascrivibile all'età, anche se molte ricerche condotte sui comportamenti inerenti al sole, sia di prevenzione che di esposizione ad esso, spesso considerano questi due gruppi nella stessa fascia di età (Kasparian *et al.* 2009). Forse la differenza maggiore è determinata dal fatto che i partecipanti allo studio 2 sono tutti studenti universitari, per tanto abituati ad affrontare argomenti di salute e più familiari a ricerche di questo tipo. Si ricorda come che in letteratura la gran parte degli studi, soprattutto quelli inerenti alla comunicazione persuasiva, sono svolti con studenti universitari. Tuttavia, per le future ricerche, è auspicabile allargare il campione alla popolazione generale, sempre considerando l'età come un possibile fattore influente. Sarebbe anche opportuno verificare la stabilità nel tempo dei cambiamenti prodotti dal messaggio.

## Conclusioni

La ricerca presentata si inserisce nel più ampio contesto della modifica degli atteggiamenti e delle intenzioni attraverso la comunicazione persuasiva. Nello specifico congiunge due filoni di ricerca che raramente si sono incrociati, pur avendo lo stesso obiettivo di motivare l'adozione di comportamenti salutari: quello sugli appelli alla paura e quello sul *message framing*. Alla luce dell'analisi della letteratura si è visto come le due strategie persuasive siano invece complementari o meglio, come all'interno del *framework* di un *fear appeal* ci sia la possibilità di raccomandare un comportamento salutare descrivendone i vantaggi, i benefici della sua attuazione (*gain frame*) o descrivendone gli svantaggi, i costi della sua non attuazione (*loss frame*) (Ruiter, Abraham e Kok, 2001). La presente ricerca intendeva valutare l'impatto persuasivo, l'efficacia, di una comunicazione per la salute fondata sulla combinazione di un appello alla paura (nello specifico un livello alto o basso di attivazione di paura) e un *framing* della raccomandazione proposta (*gain* o *loss*). Vista l'assenza in letteratura di studi volti a promuovere un comportamento di tipo *prevention* (si ricorda la definizione di Rothman *et al.* 1993) attraverso la combinazione di queste strategie, si è scelto di promuovere l'uso della crema solare per prevenire il cancro della pelle, considerando anche che in Italia sono poche le pubblicità sociali fatte con questo scopo.

Le quattro comunicazioni possibili non si sono dimostrate allo stesso modo persuasive. La combinazione più efficace si è rivelata quella caratterizzata da alta attivazione di paura e *gain frame* della raccomandazione. Tale risultato emerge osservando sia gli atteggiamenti verso la crema solare che l'efficacia percepita di questa (cfr. studio 2), ma anche guardando le intenzioni (cfr. studio 3). L'ipotesi formulata pertanto è stata confermata, trovando anche ampio supporto nella letteratura di riferimento, sia quella inerente agli appelli alla paura, sia quella inerente al *framing*. Per quanto riguarda quest'ultimo infatti, viene confermata la maggior efficacia persuasiva di un *gain frame* per promuovere comportamenti di tipo *prevention*. L'introduzione dell'attivazione di paura sembra determinare un ulteriore vantaggio per questa tipologia di inquadramento dell'informazione. Dall'altra parte, rispetto alla letteratura riguardante i *fear appeals*, viene confermato il vantaggio di un forte appello alla paura e quindi di un alto *fear arousal*. Alla luce dei risultati ottenuti si può però andare oltre. Si può sostenere infatti, che si possono avere migliori effetti persuasivi associando ad una alta attivazione di paura una raccomandazione efficace inquadrata in una cornice *gain frame* piuttosto che *loss frame*. Si è così affrontato anche questo ulteriore aspetto della comunicazione persuasiva (ovvero la combinazione tra *fear appeal* e *message framing*) che la letteratura ancora non aveva indaga-

to, se non per comportamenti di tipo *detection*. Sarebbe comunque auspicabile approfondire questi risultati, estendendo la ricerca ad altri tipi di comportamento.

Per quanto riguarda il processo persuasivo, alla luce dei risultati emersi allo studio 2, è possibile sostenere quello che suggeriscono i più recenti contributi sugli appelli alla paura (ad es. Ruiter, Abraham e Kok 2001; Das *et al.*, 2003; De Hoog *et al.* 2005): la rilevanza degli aspetti emotivi e soprattutto l'elaborazione profonda dell'informazione che accompagna l'accettazione della raccomandazione. Guardando infatti ai risultati emersi con i giovani adulti, si rileva come l'impatto dell'attivazione di paura e l'inquadramento *gain frame* della raccomandazione (che per altro stimola emozioni positive) sia stata fondamentale per migliorare la valutazione del comportamento (si veda i risultati emersi sugli atteggiamenti). Tale valutazione è stata, tuttavia, maggiormente frutto di un'elaborazione profonda dell'informazione – dato apprezzabile non solo attraverso la lista dei pensieri, ma anche per il peso che hanno avuto nel processo persuasivo variabili più cognitive come l'efficacia percepita e la qualità delle argomentazioni (si veda le analisi di mediazione con variabile dipendente gli atteggiamenti, effettuate nello studio 2) –. Alla luce dello studio 3 però, sebbene siano state rilevate solo le misure degli effetti persuasivi e non quelle più inerenti al processo persuasivo, è possibile ipotizzare che quest'ultimo è stato diverso. Infatti lo stesso messaggio, caratterizzato da alta attivazione di paura e *gain frame* della raccomandazione, ha portato gli adolescenti non tanto ad un miglioramento degli atteggiamenti o dell'efficacia percepita della crema solare, ma ad avere intenzioni più forti di usarla. Questo risultato ci porta a ritenere, pensando anche alla letteratura (ad es. De Hoog *et al.*, 2007), che gli adolescenti non abbiano intrapreso un'elaborazione cognitiva profonda del messaggio, quanto piuttosto che il loro percorso persuasivo sia stato più emotivo. Il risultato, in termini applicativi, non cambia, visto che lo scopo della comunicazione era motivare all'uso della crema solare. Cambia (o almeno sembra cambiare) il processo che sottostà all'impatto del messaggio. Sarebbe pertanto necessario che le future ricerche approfondiscano quest'aspetto tra gli adolescenti. E' possibile che ci sia, tra questa fascia di popolazione e i giovani adulti, un modo diverso di approcciarsi al messaggio o forse che il messaggio stesso susciti veramente effetti persuasivi diversi, sebbene entrambi positivi. Non di meno sarebbe opportuno verificare la stabilità nel tempo dei cambiamenti prodotti. Così come sarebbe importante rilevare la reale messa in atto del comportamento, nonostante che gli atteggiamenti e le intenzioni, come mostrano le maggiori teorie del comportamento come la Teoria del Comportamento Pianificato (Ajzen, 1991), ne siano i migliori predittori.

In termini applicativi la presente ricerca si lascia apprezzare per i suggerimenti che ne possiamo derivare. Alla luce di questi studi infatti è possibile affermare che presentando un forte appello alla paura accompagnato da raccomandazione *gain framed* si determinano atteggiamenti e intenzioni più forti di adottare la crema solare, nonché una valutazione migliore di questa. Ma non solo, per quanto riguarda gli adolescenti, sembra che il messaggio riesca a migliorare anche il senso di autoefficacia specifico per l'uso della crema e a rendere più consapevoli dei rischi per la salute legati ai comportamenti scorretti (in questo caso rischi inerenti all'esposizione al sole e alla possibilità di sviluppare un cancro della pelle). Sarebbe interessante indagare più approfonditamente altre fasce di popolazione o popolazioni residenti in

altri luoghi, mantenendo comunque il focus sull'età a rischio per lo sviluppo di un cancro della pelle. I partecipanti della presente ricerca sono tutti residenti in città dell'entroterra toscano (Firenze e Arezzo prevalentemente); in altri luoghi, magari più vicini al mare, i risultati potrebbero non essere gli stessi perché ad esempio le persone potrebbe «vivere» diversamente il sole, ovvero avere atteggiamenti e abitudini che potrebbero comportare una risposta diversa al messaggio da noi costruito. Pertanto sarebbe opportuno ed auspicabile verificare questi aspetti. Tale prospettiva si inserisce in un filone di ricerca che spinge verso l'adattamento del messaggio alle caratteristiche rilevanti del target per l'ambito di salute affrontato (*message tailoring*). Così ad esempio, sarebbe interessante indagare la relazione che sussiste tra *fear appeal*, *message framing* e *approach/avoidance motivation*. Recenti contributi hanno infatti riportato che ad esempio l'effetto framing risente di questa disposizione personale. Ricerche future potrebbero percorrere questa strada prendendo anche spunto dai risultati emersi al presente contributo. Tale strategia permetterebbe al messaggio di conformarsi alle caratteristiche dei riceventi migliorando la propria capacità persuasiva, a scapito però della generalizzabilità.

Alla luce di quanto esposto si può concludere che una comunicazione persuasiva basata su alta attivazione di paura e *gain frame* della raccomandazione è efficace per promuovere comportamenti di tipo *prevention*. Per tanto, in una prospettiva di intervento, potrebbe rivelarsi utile sfruttare queste strategie comunicative per favorire il cambiamento di atteggiamenti e intenzioni verso quel comportamento che si vuole raccomandare.



## Bibliografia

- Ajzen I. 1991, *The theory of planned behavior*, «Organizational Behavior and Human Decision Processes», 50 (2): 179-211.
- Arthey S. e Clarke V. A. 1995, *Suntanning and sun protection: a review of the psychological literature*, «Social Science Medicine», 40 (2): 265-274.
- Apanovitch A. M., McCarthy D. e Salovey P. 2003, *Using message framing to motivate HIV testing among low-income, ethnic minority women*, «Health Psychology», 22 (1): 60-67.
- Associazione Italiana Registro Tumori (AIRTUM) Working Group 2009, *I tumori in Italia. Rapporto 2009: i trend dei tumori negli anni duemila (1998-2005)*, «Epidemiologia e Prevenzione», 33 (4-5), supplemento 1.
- *I tumori in Italia. Rapporto 2010: la prevalenza dei tumori in Italia. Persone che convivono con un tumore, lungo sopravvissuti e guariti*. «Epidemiologia e Prevenzione», 34 (5-6), supplemento 2.
- Autier F., Boniol M. e Dorè J. 2007, *Sunscreen use and increased duration of intentional sun exposure: still a burning issue*, «International Journal Cancer», 121 (1): 1-5.
- Balato N. et al. 2007, *Sun habits in the children of southern Italy*, «Journal of the American Academy of Dermatology», 57 (5): 883-887.
- Banks B. A. et al. 1992, *Attitudes of teenagers toward sun exposure and sunscreen use*, «Pediatrics», 89 (1): 40-42.
- Baron R. M. e Kenny D. A. 1986, *The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations*. «Journal of Personality and Social Psychology», 51 (6): 1173-1182.
- Bartels R. D., Kelly K. M. e Rothman, A. J. 2010, *Moving beyond the function of the health behavior: the effect of message frame on behavioural decision-making*, «Psychology and Health», 25 (7): 821-838.
- Beck K. H. e Frankel A. 1981, *A conceptualization of threat communications and protective health behavior*, «Social Psychology Quarterly», 44 (3): 204-217.
- Branstrom R. et al. 2001, *Beliefs, knowledge and attitudes as predictors of sunbathing habits and use of sun protection among Swedish adolescents*. «European Journal of Cancer Prevention», 10: 337-345.
- Burnett M. E. e Wang S. Q. 2011, *Current sunscreen controversies: a critical review*. «Photodermatology, Photoimmunology & Photomedicine», 27 (2): 58-67.
- Cacioppo J. T. e Petty R. E. 1981, *Social psychological procedures for cognitive response assessment: The thought listing technique*, in T. Merluzzi, C. Glass, e M. Genest (a cura di) 1981, «Cognitive assessment», Guilford, New York, 309-342.
- Cafri G. et al. 2006, *An investigation of appearance motives for tanning: the development and evaluation of the Physical Appearance Reasons for Tanning Scale (PARTS) and its relation to sunbathing and indoor tanning intentions*, «Body Image», 3: 199-209.
- Cafri G. et al. 2009, *Investigating the role of appearance-based factors in predicting sunbathing and tanning salon use*, «Journal of Behavioral Medicine», 32: 532-544.

- Cafri G. et al. 2008, *Appearance motives to tan and not to tan: evidence for validity and reliability of a new scale*, «Annual Behavioural Medicine», 35: 209-220.
- Carver C. S. e White T. L. 1994, *Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales*, «Journal of Personality and Social Psychology», 67 (2): 319-333.
- Cavazza N. 1997, *Comunicazione e persuasione*, il Mulino, Bologna.
- Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (Cnesps) 2011, *Melanoma*, < <http://www.epicentro.iss.it/problemi/melanoma/melanoma.asp>> (01/2010).
- Cesario J., Grant H. e Higgins E. T. 2004, *Regulatory fit and persuasion: transfer from "feeling right"*. «Journal of Personality and Social Psychology», 86 (3): 388-404.
- Chaiken S. 1980, *Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion*, «Journal of Personality and Social Psychology», 39: 752-766.
- Cherubini P. et al. 2005, *Improving attitudes toward prostate examinations by loss-framed appeals*, «Journal of Applied Social Psychology», 35 (4): 732-744.
- Chouliara Z. e Karatzias A. 2007, *Psychological factors associated with skin exposure and skin protection in th UK – the case of young people: an overview of selected literature*, «Health Psychology Update», 16 (1): 65-71.
- Clarke V., Williams T. e Arthey S. 1997, *Skin type and optimistic bias in relation to the sun protection and suntanning behaviors of young adults*, «Journal of Behavioral Medicine», 20 (2): 207-222.
- Cokkinides V. et al. 2001, *Sun exposure and sun-protection behaviors and attitudes among U.S. youth, 11 to 18 years of age*, «Preventive Medicine», 33: 141-151.
- Cummins D. L. et al. 2006, *Cutaneous malignant melanoma*, «Mayo Clinic Proceedings», 81 (4): 500-507.
- Das E. 2001, *How fear appeals work: motivational biases in the processing of fear-arousing health communications*. Universiteit Utrecht: academisch proefschrift, < <http://igiturarchive.library.uu.nl/dissertations/1975035/full.pdf>>, (11/2011).
- Das E., de Wit J. e Stroebe W. 2003, *Fear appeals motivate acceptance of action recommendations: Evidence for a positive bias in the processing of persuasive messages*, «Personality and Social Psychology Bulletin», 29 (5): 650-664.
- De Giorgi V. et al. 2011, *Sun exposure and children: what do they know? An observational study in an italian school*, «Preventive Medicine», 52: 186-187.
- De Hoog N., Stroebe W. e De Wit J. 2005, *The impact of fear appeals on processing and acceptance of action recommendations*, «Personality and Social Psychology Bulletin», 31 (1): 24-33.
- De Hoog N., Stroebe W. e De Wit J. 2007. *The impact of vulnerability to and Severity of a health risk on processing and acceptance of fear-arousing communications: a meta-analysis*, «Review of General Psychology», 11 (3): 258-285.
- Detweiler J. B. et al. 1999, *Message framing and sunscreen use: gain-framed messages motivate beach-goers*, «Health Psychology», 18 (2): 189-196.
- DeVries H. et al. 2005, *Skin cancer prevention: behavior and motives of Dutch adolescents*, «European Journal of Cancer Prevention», 14 (1): 39-50.
- Ditto P. H. e Lopez D. F. 1992, *Motivated skepticism: use of differential decision criteria for preferred and nonpreferred conclusions*, «Journal of Personality and Social Psychology», 63 (4): 568-584.
- Dodd L. J. e Forshaw M. J. 2010, *Assessing the efficacy of appearance-focused interventions to prevent skin cancer: a systematic review of the literature*, «Health Psychology Review», 4 (2): 93-111.
- Eagly A. H. e Chaiken S. 1993. *The psychology of attitude*, Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, Fort Worth, TX.



- Entman R. M. 1993, *Framing: toward clarification of a fractured paradigm*, «Journal of Communication», 43 (4): 51-58.
- Fabbrocini G. et al. 2010, *Epidemiology of skin cancer: role of some environmental factors*, «Cancers», 2: 1980-1989.
- Fitzpatrick T. B. 1988, *The validity and practicality of sun-reactive skin types I through VI*, «Archives of Dermatology», 124: 869-871.
- Floyd D. L., Prentice-Dunn S. e Rogers R. W. 2000, *A meta-analysis of research on protection motivation theory*, «Journal of Applied Social Psychology», 30 (2): 407-429.
- Gallagher K. M. et al. 2011, *Perceived susceptibility to breast cancer moderates the effect of gain- and loss-framed messages on use of screening mammography*, «Health Psychology», 30 (2): 145-152.
- Geller A. C. et al. 2002, *Use of sunscreen, sunburning rates, and tanning bed use among more than 10.000 US children and adolescents*, «Pediatrics», 109 (6): 1009-1014.
- Gerend M. A. e Cullen M. 2008, *Effects, of message framing and temporal context on college student drinking behavior*, «Journal of Experimental Social Psychology», 44: 1167-1173.
- Gerend M. A. e Shepherd J. E. 2007, *Using message framing to promote acceptance of the human papillomavirus vaccine*, «Health Psychology», 26 (6): 745-732.
- Glass A. G. e Hoover R. N. 1989, *The emerging epidemic of melanoma and squamous cell skin cancer*, «Journal of the American Medical Association», 262 (15): 2097-2100.
- Grunfeld E. A. 2004, *What influences university students' intentions to practice safe sun exposure behaviors?*, «Journal of Adolescent Health», 35 (6): 486-492.
- Henley N. e Donovan R. J. 1999, *Threat appeals in social marketing: death as a "special case"*, «International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing», 4: 1-20.
- 2003, *Young people's response to death threat appeals: do they really feel immortal?*, «Health Education Research», 18 (1): 1-14.
- Hevey D. et al. 2010, *Body consciousness moderates effect of message framing on intention to use sunscreen*, «Journal of Health Psychology», 15 (4): 553-559.
- Higgins E. T. 1998, *Promotion and prevention: regulatory focus as a motivational principle*, «Advanced in Experimental Social Psychology», 30: 1-46.
- Hoffner C. e Ye J. 2009, *Young adults' responses to news about sunscreen and skin cancer: the role of framing and social comparison*, «Health Communication», 24 (3): 189-198.
- Hovland C. I., Janis I. L. e Kelley H. H. 1953, *Communication and persuasion: psychological studies of opinion change*. Yale University Press, New Haven.
- International Agency for Research on Cancer (IARC) 1992, *Monograph on the evaluation of carcinogenic risks to humans; ultraviolet radiation*, <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol55/index.php>> (01/2010).
- Jackson K. M. e Aiken L. S. 2000, *A psychosocial model of sun protection and sunbathing in young women: the impact of health beliefs, attitudes, norms, and self-efficacy for sun protection*, «Health and Psychology», 19 (5): 469-478.
- 2006, *Evaluation of a multicomponent appearance-based sun-protective intervention for young woman: uncovering the mechanisms of program efficacy*, «Health Psychology», 25 (1): 34-46.
- Janis I. L. 1967, *Effects of fear arousal on attitude change: recent developments in theory and experimental research*. In L. Berkowitz (Ed.), Academic Press, New York. *Advances in Experimental Social Psychology*, 3: 166-225.
- Johnson K. e LaTour M. S. 1991, *AIDS prevention and college students: male and female responses to "fear-provoking" messages*, «Health Marketing Quarterly», 8 (3-4): 139-153.
- Kahneman D. e Tversky A. 1979, *Prospect theory: an analysis of decision under risk*, «Econometrica», 47 (2): 263-291.

- Kasparian N. A., McLoone J. K. e Meiser B. 2009, *Skin cancer-related prevention and screening behaviors: a review of the literature*, «Journal of Behavioural Medicine», 32 (5): 406-428.
- Keesling B. e Friedman H. S. 1987, *Psychosocial factors in sunbathing and sunscreen use*, «Health Psychology», 6: 477-493.
- Kiene S. M. et al. 2005, *Why are you bringing up condoms now? The effect of message content on framing effects of condom use message*, «Health Psychology», 24 (3): 321-326.
- Latimer A. E., Salovey P. e Rothman A. J. 2007, *The effectiveness of gain-framed messages for encouraging disease prevention behaviour: is all hope lost?*, «Journal of health communication», 12 (7): 645-649.
- Liberman A. e Chaiken S. 1992, *Defensive processing of personally relevant health messages*, «Personality and Social Psychology Bulletin», 18 (6): 669-679.
- Leary M. R. e Jones J. L. 1993, *The social psychology of tanning and sunscreen use: self-presentational motives as a predictor of health risk*, «Journal of Applied Social Psychology», 23 (17): 1390-1406.
- Lee A. Y. e Aaker J. L. 2004, *Bringing the frame into focus: the influence of regulatory fit on processing fluency and persuasion*, «Journal of Applied Social Psychology», 86 (2): 205-218.
- Leventhal H. 1971, *Fear appeals and persuasion: the differentiation of a motivational construct*, «American Journal of Public Health», 61 (6): 1208-1224.
- Levin I. P., Schneider S. L. e Gaeth G. J. 1998, *All frames are not created equal: a typology and critical analysis of framing effects*, «Organizational Behavior and Human Decision Processes», 76 (2): 149-188.
- Maheswaran D. e Meyers-Levy J. 1990, *The influence of message framing and issue involvement*, «Journal of marketing research», 27 (3): 361-367.
- Mahler H. I. et al. 2003, *Effects of appearance-based interventions on sun protection intentions and self-reported behaviors*, «Health Psychology», 22: 199-209.
- Mann T., Sherman D. e Updegraff J. 2004, *Dispositional motivations and message framing: a test of the congruency hypothesis in college students*, «Health Psychology», 23 (3): 330-334.
- Markovic S. N. et al. 2006, *Malignant melanoma in the 21<sup>st</sup> century, part I: epidemiology, risk factors, screening, prevention, and diagnosis*, «Mayo Clinic Proceedings», 82 (3): 364-380.
- McClendon B. T. e Prentice-Dunn S. 2001, *Reducing skin cancer risk: an intervention based on protection motivation theory*, «Journal of Health Psychology», 6 (3): 321-328.
- McClendon B.T. et al. 2002, *The role of appearance concern in responses to intervention to reduce skin cancer risk*, «Health Education», 102 (2): 76-83.
- McGuire W. J. 1968, *Personality and attitude change: an information-processing theory*, in Greenwald A. G. et al. (a cura di), *Psychological foundations of attitudes*, Academic Press, San Diego, CA.
- McMath B. e Prentice-Dunn S. 2005, *Protection motivation theory and skin cancer risk: the role of individual differences in response to persuasive appeals*, «Journal of Applied Social Psychology», 35 (3): 621-643.
- Mermelstein R. J. e Riesenber L. A. 1992, *Changing knowledge and attitudes about skin cancer risk factors in adolescents*, «Health Psychology», 11 (6): 371-376.
- Meyerowitz B. E. e Chaiken S. 1987, *The effect of message framing on breast self-examination attitudes, intentions and behavior*, «Journal of Personality and Social Psychology», 52 (3): 500-510.
- Meyers-Levy J. e Maheswaran D. 2004, *Exploring message framing outcomes when systematic, heuristic, or both types of processing occur*, «Journal of Consumer Psychology», 14 (1e 2): 159-167.

- Mewborn C. R. e Rogers R. W. 1979, *Effects of threatening and reassuring components of fear appeals on physiological and verbal measures of emotion and attitudes*, «Journal of Experimental Social Psychology», 15: 242–253.
- Milne S., Sheeran P. e Orbel S. 2000, *Prediction and intervention in health-related behavior: a meta-analytic review of protection motivation theory*, «Journal of Applied Social Psychology», 30 (1): 106-143.
- Millar M. G. e Millar K. U. 2000, *Promoting safe driving behaviors: the influence of message framing and issue involvement*, «Journal of Applied Social Psychology», 30 (4): 853-866.
- Monfrecola G. et al. 2000, *What do young people think about the dangers of sunbathing, skin cancer, and sunbeds? A questionnaire survey among Italians*. «Photodermatology, Photoimmunology & Photomedicine», 16 (1): 15-18.
- O'Connor D. B., Ferguson E. e O'Connor R. C. 2005, *Intention to use hormonal male contraception: the role of message framing, attitudes and stress appraisals*, «British Journal of Psychology», 96 (3): 351-369.
- O'Keefe D. J. e Jensen J. D. 2006, *The advantages of compliance or the disadvantages of noncompliance? A meta-analytic Review of the relative persuasive effectiveness of gain-framed and loss-framed messages*. «Communication Yearbook», 30: 1- 43.
- 2007, *The relative persuasiveness of gain-framed and loss-framed messages for encouraging disease prevention behaviors: a meta-analytic review*, «Journal of Health Communication», 12 (7): 623-644.
- 2008, *Do loss-framed messages engender greater message processing than do gain-framed messages? A meta-analytic review*, «Communication Studies», 59 (1): 51- 67.
- Orbell S. e Kyriakaki M. 2008, *Temporal framing and persuasion to adopt preventive health behavior: moderating effects of individual differences in consideration of future consequences on sunscreen use*, «Health Psychology», 27 (6): 770-779.
- Perloff R. M. 2010, *The Dynamics of Persuasion. Communication and Attitudes in the 21<sup>st</sup> Century*, Routledge, New York.
- Pertl M. et al. 2010, *Differential effects of self-efficacy and perceived control on intention to perform skin cancer-related health behaviours*, «Health Education Research», 25 (5): 769-779.
- Petty R. E. e Cacioppo J. T. 1986, *The elaboration likelihood of persuasion*, «Advances in Experimental Social Psychology», 19: 193-205.
- Pietrantonio L. 2001, *Psicologia della salute*, Carocci, Roma.
- Pratkanis A. R. e Aronson E. 2001, *L'età della propaganda. Usi ed abusi quotidiani della persuasione*, il Mulino, Bologna.
- Prentice-Dunn S., Jones J. L. e Floyd L. 1997, *Persuasive appeals and reduction of skin cancer risk: the roles of appearance concern, perceived benefits of a tan, and efficacy information*, «Journal of Applied Social Psychology», 27 (12): 1041-1047.
- Rigel D. S. e Carucci J. A. 2000, *Malignant Melanoma: prevention, early detection, and treatment in the 21<sup>st</sup> century*, CA: A Cancer Journal for Clinicians, 50 (4): 215-236.
- Riker A. I., Zea N. e Trinh T. 2010, *The epidemiology, prevention, and detection of melanoma*, «The Ochsner Journal», 10: 56-65.
- Rivers S. E. et al. 2005, *Message framing and pap test utilization among women attending a community health clinic*, «Journal of Health Psychology», 10 (1): 65-77.
- Robinson J. K., Rigel D. S. e Amonette R. A. 2000, *Summertime sun protection used by adults for their children*, «Journal of American Academy of Dermatology», 42: 746-753.
- Rogers R. W. 1975, *A protection motivation theory of fear appeals and attitude change*, «Journal of Psychology», 91 (1): 93-114.

- 1983, *Cognitive and psychological processes in fear appeals and attitude change: a revised theory of protection motivation*, in Cacioppo J. T. e Petty R. E. (Eds.), *Social psychophysiology: a sourcebook*. Guilford Press, New York: 153-176.
- Rothman A. J. et al., 1993, *The influence of message framing on intentions to perform health behaviours*, «Journal of Experimental Social Psychology», 29 (5): 408-433.
- Rothman A. J. et al., 2006, *The strategic use of gain- and loss-framed messages to promote healthy behavior: how theory can inform practice*, «Journal of communication», 56: S202-S220.
- Rothman A. J. et al. 1999, *The systematic influence of gain- and loss-framed messages on interest in and use of different types of health behaviour*, «Personality and Social Psychology Bulletin», 25 (11): 1355-1369.
- Rothman A. J. e Salovey P. 1997, *Shaping perceptions to motivate healthy behaviour: the role of message framing*, «Psychological Bulletin», 121 (1): 3-19.
- Ruiter R. A., Abraham C. e Kok G. 2001, *Scary warnings and rational precautions: a review of the psychology of fear appeals*, «Psychology and Health», 16 (6): 613-630.
- Ruiter R. A. et al. 2001, *Evoked fear and effects of appeals on attitudes to performing breast self-examination: an information-processing perspective*, «Health Education Research», 16 (3): 307-319.
- Ruiter R. A. et al. 2003, *Strengthening the persuasive impact of fear appeals: the role of action framing*, «The Journal of Social Psychology», 143 (3): 397-400.
- Salovey P. e Williams-Piehot P. 2004, *Field experiments in social psychology. Message framing and the promotion of health protective behaviors*, «American Behavioral Scientist», 47 (5): 488-505.
- Schneider T. R. 2006, *Getting the biggest bang for your health education buck. Message Framing and reducing health disparities*, «American Behavioral Scientist», 49 (6): 812-822.
- Schneider T. R. et al. 2001, *The effect of message framing and ethnic targeting on mammography use among low-income women*, «Health Psychology», 20 (4): 256-266.
- Shehryar O. e Hunt D. M. 2005, *A terror management perspective on the Persuasiveness of fear appeals*, «Journal of Consumer Psychology», 15 (4): 275-287.
- Sherman D. K., Mann T. e Updegreff J. 2006, *Approach/avoidance motivation, message framing, and health behavior: understanding the congruency effect*, «Motivation and Emotion», 30 (2): 165-169.
- Shen L. e Dillard J. P. 2007, *The influence of behavioral inhibition/approach systems and message framing on the processing of persuasive health messages*, «Communication Research», 34 (4): 433-467.
- Sherman D. A. K., Nelson L. D. e Steele C. M. 2000, *Do messages about health risks threaten the self? Increasing the acceptance of threatening health messages via self-affirmation*, «Personality and Social Psychology Bulletin», 26 (9): 1046-1058.
- Sjoberg L. et al. 2004, *Tanning and risk perception in adolescents*, «Health, Risk & Society», 6: 81-94.
- Stanton W. R. et al. 2004, *Primary prevention of skin cancer: a review of sun protection in Australia and internationally*, «Health Promotion International», 19 (3): 369-378.
- Staples M., Marks R. e Giles G. 1998, *Trends in the incidence of non-melanocytic skin cancer treated in Australia 1985-1995: are the primary prevention programs starting to have an effect?*, «International Journal of Cancer», 78 (2): 144-148.
- Stapleton J. et al. 2010, *A comparison of the efficacy of an appearance-focused skin cancer intervention within indoor tanner subgroups identified by latent profile analysis*, «Journal of Behavioral Medicine», 33 (3): 181-190.
- Stefanile C. 2011, *Fear appeals in psicologia della salute*. in A. Pazzagli et al., (Eds.), *Psicologia: Storia e clinica. Omaggio a Saulo Sirigatti*, Fondazione Giorgio Ronchi, Firenze: 241-250.

- Stephenson M. T. e Witte K. 1998, *Fear, threat, and perception of efficacy from frightening skin cancer messages*, «Public Health Reviews», 26 (2): 147-174.
- Stern R. S., Weinstein M. C. e Baker S. G. 1986, *Risk reduction for non-melanocytic skin cancer with childhood sunscreen use*, «Archives of Dermatology», 122 (5): 537-545.
- Stinco G. et al. 2005, *Children and sun exposure in the Northeast of Italy*, «Pediatric Dermatology», 22 (6): 520-524.
- Stryker J. E., Solky B. A. e Emmons K. M. 2005, *A content analysis of news coverage of skin cancer prevention and detection, 1979 to 2003*, «Archives of Dermatology», 141 (4): 491-496.
- Sutton S. R. 1982, *Fear-arousing communications: a critical examination of theory and research*, in J. R. Eiser (Ed.), *Social psychology and behavioral medicine*, Wiley, Chichester, UK: 303-337.
- Taubman-Ben-Ari O. 2000, *The effect of reminders of death on reckless driving: a terror management perspective*, «Current Directions in Psychological Science», 9: 196-199.
- Tversky A. e Kahneman D. 1981, *The framing of decisions and the psychology of choice*, «Science», 211: 453-458.
- Updegraff J. A. et al. 2007, *The effects of message quality and congruency on perceptions of tailored health communications*, «Journal of Experimental Social Psychology», 43 (2): 249-257.
- Uskul A. K., Sherman D. K. e Fitzgibbon J. 2009, *The cultural congruency effect: culture, regulatory focus, and the effectiveness of gain- vs. loss-framed health messages*, «Journal of Experimental Social Psychology», 45 (3): 535-541.
- Van't Riet J. et al. 2010, *Distinct pathways to persuasion: the role of affect in message-framing effects*, «European Journal of Social Psychology», 40: 1261-1276.
- Weinstock M. A. e Rossi J. S. 1998, *The Road Island sun smart project: a scientific approach to skin cancer prevention*, «Clinics in Dermatology», 16 (4): 411-413.
- Weinstock M. A., Golditz G. A. e Willet W. C. 1989, *Non-familial cutaneous melanoma incidence in woman associated with sun exposure before 20 years of age*, «Pediatrics», 84 (2): 923-933.
- Williams T., Clarke V. e Borland R. 2001, *Effects of message framing on breast-cancer-related beliefs and behavior: the role of mediating factors*, «Journal of Applied Social Psychology», 31 (5): 925-950.
- Wilson D. K., Purdon S. C. e Wallston K. A. 1988, *Compliance to health recommendations: a theoretical overview of message framing*, «Health Education Research», 3 (2): 161-171.
- Witte K. 1992, *Putting the fear back into fear appeals: The Extended Parallel Process Model*, «Communication Monographs», 59 (4): 329-349.
- Witte K. e Allen M. 2000, *A meta-analysis of fear appeals: implications for effective public health campaigns*, «Health Education & Behavior», 27 (5): 591-615.
- Witte K. et al. 1998, *Preventing the spread of genital warts: Using fear appeals to promote self-protective behaviors*, «Health Education & Behavior», 25: 571-585.
- Witte K., Meyer G. e Martell. D. 2001, *Effective Health Risk Messages: A Step-by-Step Guide*. Sage, Newbury, CA.
- World Health Organisation (WHO) 2011a, *Health effects of UV radiation*, <<http://www.who.int/uv/faq/uvhealthfac/en/>> (07/2011)
- World Health Organisation (WHO) 2011c, *Sun protection*, <[http://www.who.int/uv/sun\\_protection/en/](http://www.who.int/uv/sun_protection/en/)> (07/2011)
- World Health Organisation (WHO) 2011d, *Who is the most at risk of getting skin cancer?*, <<http://www.who.int/uv/faq/skincancer/en/index2.html>> (07/2011)
- World Health Organization (WHO) 2011b, *How common is skin cancer*, <<http://www.who.int/uv/faq/skincancer/en/index1.html>> (07/2001)

*Fear Appeal e Message Framing*

- Yeung-Jo K. 2006, *The role of regulatory focus in message framing in antismoking advertisements for adolescent*, «Journal of Advertising», 35 (1): 143-151.
- Zani B. e Cicognani E. 2000, *Psicologia della salute*, il Mulino, Bologna.

PREMIO RICERCA «CITTÀ DI FIRENZE»

*Titoli pubblicati*

ANNO 2011

- Cisterna D.M., *I testimoni del XIV secolo del Pluto di Aristofane*  
Gramigni T., *Iscrizioni medievali nel territorio fiorentino fino al XIII secolo*  
Lucchesi F., *Contratti a lungo termine e rimedi correttivi*  
Miniagio G., *Soggetto trascendentale, mondo della vita, naturalizzazione. Uno sguardo attraverso la fenomenologia di Edmund Husserl*  
Nutini C., *Tra sperimentalismo scapigliato ed espressionismo primonovecentesco poemetto in prosa, prosa lirica e frammento*  
Otonelli O., *Gino Arias (1879-1940). Dalla storia delle istituzioni al corporativismo fascista*  
Pagano M., *La filosofia del dialogo di Guido Calogero*  
Pagni E., *Corpo Vivente Mondo. Aristotele e Merleau-Ponty a confronto*  
Piras A., *La rappresentazione del paesaggio toscano nel Trecento*  
Radicchi A., *Sull'immagine sonora della città*  
Ricciuti V., *Matrici romano-milanesi nella poetica architettonica di Luigi Moretti. 1948-1960*  
Romolini M., *Commento a La bufera e altro di Montale*  
Salvatore M., *La stereotomia scientifica in Amédée François Frézier. Prodromi della geometria descrittiva nella scienza del taglio delle pietre*  
Sarracino F., *Social capital, economic growth and well-being*  
Venturini F., *Profili di contrattualizzazione a finalità successiva*

ANNO 2012

- Barbuscia D., *Le prime opere narrative di Don Delillo. Rappresentazione del tempo e poetica beckettiana dell'istante*  
Brandigi E., *L'archeologia del Graphic Novel. Il romanzo al naturale e l'effetto Töpffer*  
Burzi I., *Nuovi paesaggi e aree minerarie dismesse*  
Cora S., *Un poetico sonnambulismo e una folle passione per la follia. La romantizzazione della medicina nell'opera di E.T.A. Hoffmann*  
Degl'Innocenti F., *Rischio di impresa e responsabilità civile. La tutela dell'ambiente tra prevenzione e riparazione dei danni*  
Di Bari C., *Dopo gli apocalittici. Per una Media Education "integrata"*  
Fastelli F., *Il nuovo romanzo. La narrativa d'avanguardia nella prima fase della postmodernità (1953-1973)*  
Fierro A., *Ibridazioni balzachiane. «Meditazioni eclettiche» su romanzo, teatro, illustrazione*  
Francini S., *Progetto di paesaggio. Arte e città. Il rapporto tra interventi artistici e trasformazione dei luoghi urbani*  
Manigrasso L., *Capitoli autobiografici. Poeti che traducono poeti dagli ermetici a Luciano Erba*  
Marsico C., *Per l'edizione delle Elegantie di Lorenzo Valla. Studio sul V libro*

- Piccolino G., *Peacekeepers and Patriots. Nationalisms and Peacemaking in Côte D'Ivoire (2002-2011)*
- Pieri G., *Educazione, cittadinanza, volontariato. Frontiere pedagogiche*
- Polverini S., *Letteratura e memoria bellica nella Spagna del XX secolo. José María Gironella e Juan Benet*
- Romani G., *Fear Appeal e Message Framing. Strategie persuasive in interazione per la promozione della salute*
- Sogos G., *Le biografie di Stefan Zweig tra Geschichte e Psychologie: Triumph und Tragik des Erasmus von Rotterdam, Marie Antoinette, Maria Stuart*
- Terigi E., *Yvan Goll ed il crollo del mito d'Europa*
- Zinzi M., *Dal greco classico al greco moderno. Alcuni aspetti dell'evoluzione morfosintattica*