

# DALLE EMOZIONI ALLE AZIONI (PRO-AMBIENTALI): ALCUNI DATI QUALITATIVI E L'AVVIO DELLA VALIDAZIONE ITALIANA DI UNA SCALA PER MISURARE REAZIONI EMOTIVE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO



M. Martini<sup>a</sup>, A. Fedi<sup>a</sup>, A. De Jong<sup>a</sup>, C. Albanesi<sup>b</sup>, C. Compare<sup>b</sup>, I. I. Tzankova<sup>b</sup>, S. Coppola<sup>c</sup>,  
R. Rivero<sup>c</sup>, C. Altamura<sup>c</sup>, F. La Barbera<sup>c</sup>

## INTRODUZIONE

I cambiamenti climatici e le conseguenze sociali e psicologiche che ne derivano sono oggetto di un crescente interesse. Studi recenti (es. Clayton, 2020; Martin et al., 2023) hanno focalizzato l'attenzione sull'impatto relativo al benessere, soffermandosi su specifiche emozioni, come eco-ansia o rabbia. Tuttavia, alcuni/e autori/rici (es. Marczak et al., 2023; Pihkala, 2022) hanno evidenziato che le reazioni emotive ai cambiamenti climatici possono essere variegata. Diversi lavori (es. Ho et al., 2024; Martini et al., 2024) hanno considerato le emozioni come possibili antecedenti dell'azione pro-ambientale, privata o collettiva, anche come estensioni della Teoria del comportamento pianificato. Non molti sono però gli studi sull'impatto di emozioni differenti in relazione ai cambiamenti climatici.



## OBIETTIVO

Esplorare i diversi vissuti emotivi suscitati dai cambiamenti climatici, anche come possibili ragioni per l'impegno pro-ambientale, e avviare la validazione italiana di una scala utile a misurare diversi tipi di emozioni

## METODO

### Fase 1

- ✓ Conduzione di 10 focus-group con persone impegnate a diversi livelli nel contrasto ai cambiamenti climatici
- ✓ Trascrizione dei protocolli e analisi condotta con Atlas.ti 24 per far emergere credenze e vissuti emotivi rilevanti rispetto ai cambiamenti climatici

#### 96 partecipanti

31U; 64D; 1 Nd

38 da Nord; 29 Centro; 29 Sud Italia

38 studenti/esse; 25 impiegati/e; 13 insegnanti;

7 pensionati/e; 13 altro

### Fase 2

- ✓ Rassegna della letteratura per selezionare strumenti per rilevare vissuti emotivi verso il cambiamento climatico
- ✓ Selezione della scala
- ✓ Avvio del processo di traduzione e back-translation e somministrazione a un campione italiano, ai fini della validazione italiana dello strumento

## RISULTATI Fase 1

### Affect negativi

#### Ansia/Angoscia/preoccupazione (13)

«io ho una grande eco-ansia, quindi, cioè percepisco tanto la cosa di... non c'è tempo. Vedo tanta indifferenza dalla maggior parte delle persone, quindi la sento ancora più urgente come cosa» (FG4)

#### Rabbia (12)

«mi fa rabbia il fatto che le persone forse neanche vogliono guardare questo aspetto» (FG4)

#### Demotivazione/Frustrazione (12)

«nel mondo io non ripongo tanta fiducia, e quindi mi sono arresa anch'io, e mi dispiace un po', perché in realtà è l'azione dei singoli che poi sommati danno un risultato concreto, però... ho un po' perso la motivazione» (FG 2)

#### Solitudine rispetto a consapevolezza (7)

«ti senti comunque solo» (FG 4)

#### Senso di impotenza (5)

«sentirsi impotenti davanti alle grandi aziende o alla politica» (FG 10)

#### Senso di colpa (3)

«io mi sento colpevole, colpevole dell'ignoranza che avevo» (FG 5)

#### Depressione (1)

«a me porta depressione l'idea di tutto quello che accade...» (FG 9)

### Affect positivi

#### Fiducia/ottimismo (4)

«sono più ottimista per la capacità dei ragazzi» (FG6)

#### Amore per la natura/desiderio di tutelarla (4)

«a volte ci si può anche davvero emozionare davanti alla bellezza della natura e della consapevolezza magari di aver fatto in un certo modo la differenza» (FG2)

#### Attivazione che spinge ad agire (2)

«trasformare i sentimenti, le passioni che abbiamo, gli istinti, anche rabbia, in qualcosa di trasformativo» (FG4)

## Inventory of climate emotions (ICE) scale (Marczak et al., 2023)

### Fattori:

- Rabbia per il clima
- Fastidio per la questione climatica
- Entusiasmo per l'azione a contrasto dei cambiamenti climatici
- Impotenza di fronte ai cambiamenti climatici
- Senso di colpa per i cambiamenti climatici
- Solitudine rispetto ai propri vissuti
- Ansia per i cambiamenti climatici
- Rammarico per i cambiamenti climatici

M. Marczak et al. Global Environmental Change 83 (2023) 102764

Table 3  
Summary of EFA of climate emotions indicators along with items representing each factor and estimates of their internal consistency.

Factor name	Item ID	Item wording	Factor Loading	Eigen-values	Variance explained	Internal consistency
Climate anger	ANG14	I feel angry that the political and economic system that we live in harms the climate.	0.94	74.75	67 %	$\alpha = 0.95$
	ANG13	I am outraged that politicians allowed climate change to cause this far.	0.98			
	ANG10	I feel outraged at corporations that harm the climate.	0.94			
	ANG5	I am angry with our leaders for not taking climate change seriously.	0.96			
	ANG6	I am angry at political leaders who ignore scientific knowledge about climate change.	0.91			
	ANG8	It annoys me that, when faced with climate change, people in power place money above the interests of humanity and the environment.	0.86			
Climate contempt	ANG3	I feel anger when I think of politicians who delay efforts to mitigate climate change.	1.00	10.40	46 %	$\alpha = 0.92$
	ANG1	I am angry that governments have done so little to deal with climate change.	0.93			
	IND7	I am tired of the topic of climate change.	0.75			
	DES5	It annoys me to watch people succumb to climate hysteria.	0.76			
	DES13	It makes me angry that sacrifices are expected of me to fight climate change.	0.84			
	DES10	I feel outraged that so much time and energy is being spent fighting climate change.	0.76			
Climate enthusiasm	IND6	I am not particularly moved by the topic of climate change.	0.63	7.28	42 %	$\alpha = 0.91$
	DES7	I am annoyed by the constant publicity around climate change.	0.67			
	IND2	I am bored of hearing about climate change.	0.71			
	IND13	I am surprised that people experience strong emotions in connection with climate change.	0.74			
	EMP12	The increasing public engagement with climate change gives me hope.	0.60			
	EMP9	Knowing that there are people who care about climate change gives me a sense of empowerment.	0.52			
Climate powerlessness	HOPF9	I believe that there are emerging solutions that will allow us to stop climate change.	0.83	4.10	23 %	$\alpha = 0.81$
	HOPF8	Concrete actions for the climate allow me to be optimistic about the future.	0.85			
	HOPF10	I am hopeful about the future when I see the pace of positive changes for climate protection.	0.85			
	EMP14	Knowing that more and more people are becoming aware of the changes of climate change gives me hope.	0.57			
	HOPF13	I strongly believe that we will be able to tackle climate change.	0.93			
	EMP7	Social mobilization in the fight against climate change makes me feel that together we can achieve this goal.	0.57			
Climate guilt	POWL11	I feel confused about what I can do to reduce climate change.	0.55	3.35	49 %	$\alpha = 0.93$
	POWL5	When I think about what I can do to mitigate climate change, I feel very small.	0.53			
	POWL7	I am overwhelmed by how many aspects of life would need to be changed to limit climate change.	0.52			
	POWL4	I feel there isn't much I can do to limit climate change.	0.61			
	POWL8	I feel powerless in the face of the complexity of the climate change problem.	0.50			
	POWL12	It is difficult for me to understand what I can do to help fight climate change effectively.	0.59			
Climate isolation	POWL2	As an individual, I feel powerless with little agency over what happens with the climate.	0.55	2.42	41 %	$\alpha = 0.92$
	POWL13	I feel helpless when I think of how difficult it is to live in a climate-friendly way.	0.51			
	GUE11	I have a guilty conscience about not doing enough to mitigate climate change.	0.84			
	GUE6	It upsets me that I have a big negative impact on the climate.	0.72			
	GUE2	I feel remorse when I do something that contributes to climate change.	0.78			
	GUE8	I feel guilty that my lifestyle contributes to climate change.	0.78			
Climate anxiety	GUE9	I feel remorse for doing too little to mitigate climate change.	0.78	1.10	64 %	$\alpha = 0.94$
	GUE4	I have a sense of guilt for doing things that contribute to climate change.	0.66			
	GUE12	I am angry at myself for not doing enough to limit my negative impact on the climate.	0.83			
	GUE14	I blame myself for not doing more to help with the fight against climate change.	0.78			
	ISO4	I feel like one of the few people who actually understand what climate change entails.	0.73			
	ISO13	I feel lonely when others don't understand my concerns about climate change.	0.66			
Climate sorrow	ISO5	I feel lonely because most of the people around me don't care about climate change as much as I do.	0.84	0.62	64 %	$\alpha = 0.91$
	ISO8	I feel lonely because it's difficult to talk about my climate change concerns with other people.	0.77			
	ISO3	I feel as if I were the only person around who cares about climate change.	0.84			
	ISO12	I feel alienated because society considers concerns for climate change as something strange.	0.79			
	ISO2	I feel alone in my concern for climate change.	0.79			
	ISO9	Sometimes I feel lonely because people live as if climate change isn't happening.	0.59			
Climate surprise	APP10	I fear the impact of climate change on peoples' lives.	0.62	0.70	64 %	$\alpha = 0.94$
	HOPF7	Climate change makes me feel like I have been diagnosed with a terminal illness.	0.70			
	HOPF1	Being aware of climate change takes away the joy in my life.	0.72			
	APP2	I am anxious when I think about the negative effects of climate change.	0.56			
	APP7	Thinking about climate change makes me fear for the future of our children.	0.59			
	HOPF5	I am overwhelmed by the awareness of the approaching climate disaster.	0.71			
Climate sorrow*	HOPF11	Everything seems uncertain because of climate change.	0.69	0.68	64 %	$\alpha = 0.91$
	APP14	I fear how climate change will affect me and my loved ones.	0.68			
	SOR13	The thought of so many species going extinct under the pressure of climate change fills me with sorrow.	0.78			
	SOR6	The thought that the world I know is disappearing forever because of climate change makes me sad.	0.58			
	SOR4	I feel sorry about the possibilities we are losing forever because of climate change.	0.55			
	SOR14	I am sad that so many living creatures suffer because of climate change.	0.57			

Note. \*The 8th factor, climate sorrow, was added to the 7-factor solution on theoretical grounds. The items in this factor were selected based on the 11 factor EFA solution available in the Supplementary File 5. Because it is a different factor model than for the rest of the factors, we do not report the eigenvalues and the proportion of explained variance for climate sorrow. In this table, for readability, we report the absolute values of factor loadings. The raw table of loadings is available in the Supplementary Files 4 and 5.

## CONCLUSIONI

Analizzare i vissuti emotivi relativi ai cambiamenti climatici può essere importante per la loro influenza sul benessere psicologico, ma anche per il ruolo che possono avere nell'attivare comportamenti individuali o azioni partecipative a contrasto dei cambiamenti climatici o, all'opposto, risultare bloccanti o demotivanti. Disporre di uno strumento che consenta di rilevare le diverse reazioni emotive suscitate dai cambiamenti climatici può consentire di analizzare in modo più approfondito il loro ruolo nel favorire o ostacolare l'azione personale e collettiva per contrastare i cambiamenti climatici o contenerne gli effetti.

## Bibliografia

- Clayton, S. (2020). Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of anxiety disorders*, 74, 102263.
- Ho, V. C., Berman, A. H., Andrade, J., Kavanagh, D. J., Branche, S. L., May, J., ... & Blumstein, D. T. (2024). Assessing immediate emotions in the theory of planned behavior can substantially contribute to increases in pro-environmental behavior. *Frontiers in Climate*, 6, 1344899.
- Marczak, M., Wierzbka, M., Zaremba, D., Kulesza, M., Szczypiński, J., Kosowski, B., ... & Marchewka, A. (2023). Beyond climate anxiety: Development and validation of the inventory of climate emotions (ICE): A measure of multiple emotions experienced in relation to climate change. *Global Environmental Change*, 83, 102764.
- Martin, G., Cosma, A., Roswell, T., Anderson, M., Treble, M., Leslie, K., ... & Gislason, M. (2023). Measuring negative emotional responses to climate change among young people in survey research: A systematic review. *Social Science & Medicine*, 329, 116008.
- Martini, M., La Barbera, F., Schmidt, S., Rollero, C., & Fedi, A. (2024). Differentiating emotions in the theory of planned behaviour: evidence of improved prediction in relation to sustainable food consumerism. *British Food Journal*, 126(2), 698–714.
- Pihkala, P., 2022. Toward a taxonomy of climate emotions. *Frontiers in Climate* 3, 738154