

	PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna				
	Compilatore: GEB srl	Piano Emergenza Rischio Ondate di Calore	IN	SE	SR
	Compilato il: 16.09.2009		OR	MI	
	Aggiornato al: 16.09.2009	SCENARI DI RISCHIO	pag. 3.1		

3 SCENARI DI RISCHIO

Lo scenario di rischio quantifica il danno atteso al manifestarsi dell'evento di una certa intensità. In particolare, la realizzazione di uno scenario di rischio comporta la valutazione del danno potenziale che si produce in seguito al verificarsi dell'evento ipotizzato nello scenario di evento. La sua individuazione presuppone:

- a. L'individuazione dell'evento di riferimento, nello specifico l'evento ondate di calore
- b. Lo studio degli effetti locali
- c. La conoscenza della vulnerabilità dei beni esposti
- d. La conoscenza dell'esposizione

3.1 ANALISI DELLA VULNERABILITA'

Tra i possibili effetti che un'ondata di caldo può avere sulla popolazione, si hanno:

effetto	descrizione
colpi di calore	Dovuti ad una incapacità dell'organismo di regolare la propria temperatura corporea; sono particolarmente pericolosi in quanto possono provocare danni permanenti all'organismo e, nei casi più gravi, possono provocare la morte dell'individuo. I sintomi avvertiti sono: elevata temperatura corporea (anche fino a 40 °C), arrossamento della pelle, battito cardiaco accelerato, mal di testa palpitante, vertigini, nausea e persino stato di incoscienza
stress da calore	Si manifesta per esposizioni prolungate ad alte temperature senza una adeguata reidratazione. I sintomi dello stress da calore sono: sudorazione abbondante, crampi muscolari, pallore, stanchezza, mal di testa, nausea e svenimenti. Occorre prestare particolare attenzione allo stress da calore in quanto può essere causa d'infarto
crampi da calore	Si manifestano nelle persone che con l'esercizio fisico intenso disidratano l'organismo. I sintomi sono: spasmi e dolori muscolari dopo aver fatto esercizio fisico. Occorre prestare attenzione ai crampi da calore in quanto possono causare lo stress da calore fino a provocare l'infarto
scottature	Dovute ad una esposizione diretta ed eccessiva ai raggi solari. Non provocano in generale danni particolarmente gravi alle persone
infiammazioni da calore	Dovute ad un eccesso di sudorazione, colpiscono più frequentemente i bambini. Nel caso in cui un individuo sia colpito da infiammazione è sufficiente utilizzare del talco, evitando unguenti e creme che umidificando la pelle possono peggiorare la situazione

Tab. 1 – Effetti di un'ondata di calore

	PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna				
	Compilatore: GEB srl	Piano Emergenza Rischio Ondate di Calore	IN	SE	SR
	Compilato il: 16.09.2009		OR	MI	
Aggiornato al: 16.09.2009	SCENARI DI RISCHIO	pag. 3.2			

I dati scientifici risultanti dagli studi epidemiologici compiuti in diversi Paesi del mondo a seguito delle ondate di calore, e anche in Italia dopo l'estate 2003, hanno permesso di verificare quale parte della popolazione è più soggetta a soccombere agli effetti del caldo estremo. In particolare si identificano come più vulnerabili le persone in età compresa tra 0 e 5 anni e quelle oltre i 70 anni di età, le persone affette da patologie cardiovascolari e respiratorie, quelle con disagi mentali, dipendenze da alcool e droghe, gli individui non autosufficienti che dipendono da altri per azioni di vita quotidiana. In molti casi, soprattutto nei bambini e negli anziani, il problema principale è l'incapacità da parte del corpo di termoregolarsi efficacemente e quindi di rispondere in modo adeguato alle variazioni estreme di temperatura.

EVENTO	VULNERABILITA'
Ondate di Calore	<ul style="list-style-type: none"> • Bambini tra 0 e 5 anni • Anziani oltre i 70 anni • Persone affette da malattie cardiovascolari • Persone con disagi mentali • Persone diabetiche • Persone non autosufficienti • Persone ipertese

3.2 POPOLAZIONE A RISCHIO

E' stato eseguita un'analisi della vulnerabilità della popolazione residente nel comune di Ravenna basandosi sui dati forniti dall'ufficio anagrafe. Sono stati estratti i dati relativi alla presenza nelle circoscrizioni dei bambini al di sotto dei 5 anni e delle persone anziane oltre i 70 anni di età. Complessivamente su base comunale i bambini (0-5 anni) sono 7685, mentre gli anziani (>70 anni) sono 24678; il dettaglio dei dati è riportato nella tabella seguente.

	PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE – Comune di Ravenna				
	Compilatore: GEB srl	Piano Emergenza Rischio Ondate di Calore	IN	SE	SR
	Compilato il: 16.09.2009		OR	MI	
Aggiornato al: 16.09.2009	SCENARI DI RISCHIO		pag. 3.3		

circoscrizione	fascia 0 – 5 anni	fascia oltre 70 anni
PRIMA	1768	6.846
SECONDA	2061	5.870
TERZA	859	2.982
SANT' ALBERTO	164	813
MEZZANO	409	1.468
PIANGIPANE	325	1.123
RONCALCECI	152	700
S. PIETRO IN VINCOLI	493	1.773
CASTIGLIONE	369	1.192
CIRCOSCRIZIONE DEL MARE	1085	1.911
totale	7685	24.678

(Dati aggiornati a Dicembre 2005)

La distribuzione della popolazione sul territorio presenta chiaramente una elevata concentrazione delle presenze nei centri abitati, in particolar modo in quelli maggiori. Nelle sole circoscrizioni dell'area urbana, ad esempio, si trova più della metà dell'intera popolazione comunale. Nelle aree urbane si aggiunge inoltre l'effetto definito come "isola di calore", determinato dalla minore ventilazione, dal riverbero del cemento degli edifici e dell'asfalto delle strade, e non ultima la presenza degli inquinanti atmosferici, che potenziano gli effetti delle alte temperature. Nelle aree urbane aumenta anche la percentuale di abitazioni situate ai piani alti degli edifici, dove la temperatura è generalmente più elevata ed è maggiore la difficoltà di spostarsi, specialmente per le persone anziane o disabili.