



Ministero della Salute



*Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie*

*Dipartimento della Protezione Civile - DPC  
Centro di Competenza Nazionale  
di Prevenzione degli Effetti del Caldo  
(Dipartimento di Epidemiologia ASL RM/E)*

***Piano Operativo Nazionale  
per la Prevenzione  
degli Effetti del Caldo sulla Salute***

**Classifica F.3.a.d-13/17**

*Report 9° trimestre (Dicembre 2007 – Febbraio 2008)*

*Lo stato di avanzamento di ogni obiettivo specifico del progetto durante il 9° trimestre viene illustrato qui di seguito:*

## **OBIETTIVO SPECIFICO 1**

### **Coordinamento del progetto di allarme per la prevenzione dei danni da ondate di calore**

#### **Attività nel 9° trimestre:**

*Il rapporto annuale relativo all'estate 2007 e i risultati dell'indagine sulle attività di prevenzione svolte nel periodo estivo 2007 nelle singole città sono stati presentati nel rapporto dell'ottavo trimestre (Allegato 8.1 e 8.3, rispettivamente).*

#### PIANO DI VALUTAZIONE OBIETTIVO SPECIFICO 1 - 9° trimestre

<b>Obiettivo generale</b>	Realizzare un piano operativo nazionale per la gestione delle condizioni di emergenza da caldo basato, ove possibile, sui sistemi di allarme HHWW città-specifici, oppure su indicatori meteorologici per l'identificazione dei giorni ad alto rischio, e sull'identificazione della popolazione a rischio (anagrafe della suscettibilità).	
<b>Obiettivo specifico 1</b>	Coordinamento del progetto di allarme per la prevenzione dei danni da ondate di calore	
<b>Indicatore di risultato</b>	Numero città coinvolte nelle varie attività	
<b>Standard di risultato</b>	100% (n.21)	
<b>Azione</b>	<b>Indicatore/i di processo</b>	<b>Standard di processo</b>
Identificazione dei centri locali nelle città incluse nel progetto	Numero di città che aderiscono	<b>Vedi report 8° trimestre, Allegato 8.4</b>
Attivare flusso informativo	Comunicazione coordinamento-centri locali	<b>Completa per le 17 città operative nel 2007</b>
	Creazione reti locali	<b>Ok 2006-07</b>
	Flusso informativo locale	<b>Ok 2006-07</b>
	Piano di prevenzione	<b>Ok 2006-07</b>
Censimento di attività ed interventi di prevenzione	Definizione questionario	<b>Ok 2006-07</b>
	Implementazione questionario	<b>Ok 2006-07</b>
	Elaborazione dati raccolti	<b>Ok 2006-07</b>
	Rapporto annuale	<b>Ok 2006-07</b>

## CRONOGRAMMA

Mese (1° mese = Dicembre 2005)	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
Invio lettera ai comuni	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Riunione locale	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Avviare flusso informativo coordinamento-centro locale	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Avviare flusso informativo locale	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Stesura piano di prevenzione locale	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Definizione questionario censimento	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Implementazione questionario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaborazione dati raccolti	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rapporto annuale	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Per motivi amministrativi l'inizio del progetto è stato spostato al 1° dicembre 2005.

Le attività svolte in congruenza con quanto pianificato sono evidenziate con il tratteggio.

## OBIETTIVO SPECIFICO 2

### Sviluppo di un sistema informativo sul rischio ambientale da ondata di calore

#### Attività nel 9° trimestre:

*Durante il 9° trimestre non erano previste attività specifiche. È in corso l'attività di raccolta dati finalizzata alla revisione e all'implementazione dei sistemi di allarme nell'estate 2008, tramite l'invio di una lettera ai referenti locali (Allegato 9.1).*

#### PIANO DI VALUTAZIONE OBIETTIVO SPECIFICO 2 - 9° trimestre

<b>Obiettivo generale</b>	Realizzare un piano operativo nazionale per la gestione delle condizioni di emergenza da caldo basato, ove possibile, sui sistemi di allarme HHWW città-specifici, oppure su indicatori meteorologici per l'identificazione dei giorni ad alto rischio, e sull'identificazione della popolazione a rischio (anagrafe della suscettibilità).	
<b>Obiettivo specifico</b>	Sviluppo di un sistema informativo sul rischio ambientale da ondata di calore	
<b>Indicatore di risultato</b>	Numero di città con sistema informativo	
<b>Standard di risultato</b>	80%	
<b>Azione</b>	<b>Indicatore/i di processo</b>	<b>Standard di processo</b>
Modelli previsione del rischio	Città con sistema HHWW	17 città nel 2007
	Città dell'hinterland (HHWW)	In progress
	Città con sistema di sorveglianza meteorologica	In progress
	Città capoluogo di regione escluse dai gruppi 1-3	2 città nel 2007
Implementazione sistemi di allarme	Implementazione	17 città operative nel 2007

#### CRONOGRAMMA

Mese (1° mese = Dicembre 2005)	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
Raccolta dati città	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Modello/modelli città-specifico/i	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Implementazione del sistema	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Per motivi amministrativi l'inizio del progetto è stato spostato al 1° dicembre 2005.  
Le attività svolte in congruenza con quanto pianificato sono evidenziate con il tratteggio.

### OBIETTIVO SPECIFICO 3

#### **Definizione di una metodologia per l'identificazione della popolazione residente ad alto rischio su cui indirizzare gli interventi di prevenzione (anagrafe della fragilità)**

##### **Attività nel 9° trimestre:**

Le informazioni sulle procedure di identificazione della popolazione a rischio nelle città incluse nel progetto per l'estate 2007, raccolte nel corso della survey annuale sulle attività di prevenzione realizzata nell'ambito dell'Obiettivo specifico 1, sono state già incluse nel report dell'8° trimestre (Allegato 8.1).

Durante il 9° trimestre è stata effettuata una descrizione analitica dell'indicatore di rischio utilizzato in alcuni comuni durante l'estate 2007, finalizzata ad una revisione dell'indicatore per l'estate 2008. I risultati sono presentati in Allegato 9.2.

È stata inoltre effettuata una revisione della letteratura sui principali fattori associati ad un maggiore (o minore) rischio di decesso/malattia durante le ondate di calore o i periodi di temperature elevate (età, genere, presenza di aria condizionata/condizioni abitative, stato di salute, fattori socio-economici). Le procedure di selezione degli studi e la sintesi dei principali risultati sono riportate nell'Allegato 9.3.

Nel Comune di Roma è stata avviata una valutazione del "Piano operativo regionale di intervento per la prevenzione degli effetti sulla salute delle ondate di calore" (vedi Allegato 6.3 rapporto del 6° trimestre) per l'estate 2007, che si propone di descrivere le caratteristiche della popolazione sorvegliata dai MMG e di analizzare l'impatto della temperatura e delle ondate di calore sui pazienti inclusi nel programma di sorveglianza. I risultati della valutazione saranno inclusi nel report del 10° trimestre.

#### **PIANO DI VALUTAZIONE OBIETTIVO SPECIFICO 3- 9° trimestre**

<b>Obiettivo generale</b>	Realizzare un piano operativo nazionale per la gestione delle condizioni di emergenza da caldo basato, ove possibile, sui sistemi di allarme HHWW città-specifici, oppure su indicatori meteorologici per l'identificazione dei giorni ad alto rischio, e sull'identificazione della popolazione a rischio (anagrafe della suscettibilità).	
<b>Obiettivo specifico</b>	Definizione di una metodologia per l'identificazione della popolazione residente ad alto rischio su cui indirizzare gli interventi di prevenzione (anagrafe della fragilità)	
<b>Indicatore di risultato</b>	Numero di città con anagrafe della fragilità (capoluoghi di regione e province autonome + Brescia e Catania)	
<b>Standard di risultato</b>	80% (n.23)	
<b>Azione</b>	<b>Indicatore/i di processo</b>	<b>Standard di processo</b>
Definizione	Numero città che aderiscono	17 città con anagrafe nel 2007

metodologia	Raccolta dati	Ok 2006-07
	Protocollo operativo	2008 in progress
Creazione anagrafe della fragilità	Piano operativo elaborazione dati	Ok 2006-07
	Elaborazione dati	Ok 2006-07
	Implementazione	Ok 2006-07
	Valutazione	In progress 2007

## CRONOGRAMMA

Mese (1° mese = Dicembre 2005)	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
Reclutamento città												
Raccolta dati												
Protocollo operativo												
Elaborazione dati												
Implementazione												
Valutazione												

Per motivi amministrativi l'inizio del progetto è stato spostato al 1° dicembre 2005.

Le attività svolte in congruenza con quanto pianificato sono evidenziate con il tratteggio.

## OBIETTIVO SPECIFICO 4

### Revisione delle linee guida

#### *Attività nel 9° trimestre:*

*Durante il 9° trimestre non erano previste attività specifiche. Nel mese di Febbraio si è riunito il Gruppo di Lavoro sulle Emergenze Climatiche per avviare le attività di revisione delle linee guida.*

#### PIANO DI VALUTAZIONE OBIETTIVO SPECIFICO 4- 9° trimestre

<b>Obiettivo generale</b>	Realizzare un piano operativo nazionale per la gestione delle condizioni di emergenza da caldo basato, ove possibile, sui sistemi di allarme HHWW città-specifici, oppure su indicatori meteorologici per l'identificazione dei giorni ad alto rischio, e sull'identificazione della popolazione a rischio (anagrafe della suscettibilità).	
<b>Obiettivo specifico</b>	Revisione delle linee guida	
<b>Indicatore di risultato</b>	Linee guida aggiornate	
<b>Standard di risultato</b>	Distribuzione linee guida	
<b>Azione</b>	<b>Indicatore/i di processo</b>	<b>Standard di processo</b>
Aggiornamento conoscenze scientifiche	Ricerca bibliografica	2006-07 ok
	Ricerca Internet	2006-07 ok
Stesura linee guida	Draft	2006 ok
	Discussione con esperti	In progress
	Versione definitiva	In progress
	Aggiornamento	annuale

#### CRONOGRAMMA

Mese (1° mese = Dicembre 2005)	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
Ricerca bibliografica	■											
Ricerca Internet	■											
Draft		■										
Discussione			■	■								
Versione definitiva			■	■			■				■	
Aggiornamento						■				■		

Per motivi amministrativi l'inizio del progetto è stato spostato al 1° dicembre 2005.  
Le attività svolte in congruenza con quanto pianificato sono evidenziate con il tratteggio.

## OBIETTIVO SPECIFICO 5

### Monitoraggio della mortalità durante il periodo estivo

*Nel corso del 9° trimestre, nelle 30 città partecipanti è stata sperimentata l'attivazione del un sistema di sorveglianza rapido della mortalità giornaliera anche durante gli altri mesi dell'anno (come richiesto agli uffici competenti vedi report 7° trimestre, Allegato 7.4). Per le rimanenti città, la rilevazione della mortalità giornaliera inizieranno nel 10° trimestre.*

*L'analisi dei dati di mortalità durante l'estate 2007 è stata presentata nel report dell'8° trimestre (rapporto "Effetti Sulla Salute delle Condizioni Climatiche - Estate 2007", allegato 8.3).*

#### **Attività nel 9° trimestre:**

#### **PIANO DI VALUTAZIONE OBIETTIVO SPECIFICO 5- 9° trimestre**

<b>Obiettivo generale</b>	Realizzare un piano operativo nazionale per la gestione delle condizioni di emergenza da caldo basato, ove possibile, sui sistemi di allarme HHWW città-specifici, oppure su indicatori meteorologici per l'identificazione dei giorni ad alto rischio, e sull'identificazione della popolazione a rischio (anagrafe della suscettibilità).	
<b>Obiettivo specifico</b>	Monitoraggio della mortalità durante il periodo estivo	
<b>Indicatore di risultato</b>	Sistema di sorveglianza rapida della mortalità estiva disponibile per tutte le città incluse nel progetto	
<b>Standard di risultato</b>	70%	
<b>Azione</b>	<b>Indicatore/i di processo</b>	<b>Standard di processo</b>
Flusso informativo giornaliero/settimanale dati di mortalità	Contatto uffici servizi anagrafici città	30 città invio continuativo ok
	Definizione flusso dati	30 città invio continuativo ok
Elaborazione indicatori	Raccolta dati serie storiche	2006-07 ok
	Elaborazione dati (mortalità baseline)	2006-07 ok
	Implementazione	2006-07 ok
	Valutazione	2006-07 ok

## CRONOGRAMMA

Mese (1° mese = Dicembre 2005)	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
Contatto con uffici servizi anagrafici in tutte le città coinvolte												
Definizione flusso dati giornaliero / settimanale												
Raccolta serie storiche dati mortalità												
Elaborazione mortalità baseline												
Implementazione sorveglianza rapida												
Valutazione												

Per motivi amministrativi l'inizio del progetto è stato spostato al 1° dicembre 2005.

Le attività svolte in congruenza con quanto pianificato sono evidenziate con il tratteggio.

**PROGRAMMAZIONE OPERATIVA- 9° trimestre**  
**CRONOGRAMMA GENERALE**

Mese (1° mese = Dicembre 2005)	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
Invio lettera ai comuni	■	■	■	■	■	■						
Riunione locale		■	■	■	■	■						
Avviare flusso informativo coordinamento-centro locale		■	■	■	■	■	■					
Avviare flusso informativo locale		■	■	■		■	■	■			■	■
Stesura piano di prevenzione locale		■	■	■		■	■	■			■	■
Definizione questionario censimento	■	■										
Implementazione questionario		■	■							■		
Elaborazione dati raccolti				■				■			■	
Rapporto annuale					■				■			■
Raccolta dati per tutte le città	■	■	■									
Modello/modelli città-specifico/i	■	■	■		■	■						
Implementazione del sistema		■	■	■			■	■			■	■
Reclutamento città	■	■	■	■								
Raccolta dati		■	■	■	■							
Protocollo operativo	■	■	■									
Elaborazione dati		■	■	■	■							
Implementazione		■			■	■	■					
Valutazione								■	■	■		
Ricerca bibliografica	■											
Ricerca Internet	■											
Draft		■										
Discussione		■	■	■								
Versione definitiva		■	■	■			■				■	
Aggiornamento		■				■				■		
Contatto con uffici servizi anagrafici in tutte le città coinvolte	■	■			■	■						
Definizione flusso dati giornaliero / settimanale		■	■			■	■					
Raccolta serie storiche dati mortalità		■	■			■	■					
Elaborazione mortalità baseline		■	■			■	■					
Implementazione sorveglianza rapida		■	■	■			■	■			■	■
Valutazione					■	■		■	■	■		