



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***

Report 6° trimestre (Marzo 2007 – Maggio 2007)

Lo stato di avanzamento di ogni obiettivo specifico del progetto durante il 6° 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 6° trimestre:

Durante il sesto trimestre sono state contattate tutte le città operative nel 2007 (Bari, Bologna, Brescia, Cagliari, Campobasso, Catania, Firenze, Genova, Milano, Napoli, Palermo, Pescara, Roma, Torino, Trieste, Venezia, Verona), e sono stati identificati i centri di riferimento per tutte con l'eccezione di Firenze.

Per le città operative e non operative nel 2007, lo stato dell'arte è riassunto in tabella 1. I sistemi di allarme sono stati attivati a partire dal 1° maggio 2007.

E' stato definito un questionario per censire la rete dei servizi e le attività di prevenzione in ogni città (Allegato 6.1: esempio città di Milano), che verrà inviato agli assessorati per le politiche sociali e sanitarie dei comuni ed alle Aziende Sanitarie Locali delle città durante il 7° trimestre.

Tabella 1. Dati raccolti e modelli di allarme per le città operative e sperimentali nel 2007.

Città	Popolazione*	Mortalità	Meteorologici	Modello di Allarme°
Città operative				
Bari	B	1996-2004	1995-2004	1, 2
Bologna	B	1996-2003	1996-2004	1, 2
Brescia	D	1993-2003	1993-2004	2
Cagliari	C	2000-2004	1995-2004	2
Campobasso	C	1998-2004	1995-2005	2
Catania	B	1997-2004	1995-2004	2
Firenze	B	1996-2003	1995-2004	2
Genova	A	1999-2003	1999-2004	2
Milano	A	1990-2003	1990-2004	1, 2
Napoli	A	1997-2002	1995-2004	2
Palermo	A	1997-2001	1995-2004	2
Pescara	D	1996-2004	1995-2005	2
Roma	A	1992-2004	1992-2004	1, 2
Torino	A	1990-2005	1991-2005	1, 2
Trieste	B	1995-2004	1995-2005	2
Venezia	B	1997-2004	1995-2004	2
Verona	B	1995-2004	1995-2005	2
Città sperimentali				
Bolzano	C	1995-2004	1995-2005	2
Civitavecchia	D	1995-2004	1996-2006	2
Frosinone	D	1995-2004	1995-2006	2
Latina	D	1995-2004	1995-2006	2
Messina	B	1996-2004	1995-2005	2
Perugia	C	1996-2003	1995-2001	2
Reggio Calabria	D	1996-2004	1995-2005	2
Rieti	D	1995-2004	1995-2006 [§]	2
Viterbo	D	1995-2004	1995-2006	2
Ancona	C	1999-2004	1995-2006 [§]	in fase di elaborazione
Aosta	C	1995-2004	1995-2006	
L'Aquila	C	1997-2003	1995-2006	
Potenza	C	1996-2003	1995-2005 [§]	
Catanzaro	C	1998-2003	dati meteo aeroportuali non disponibili	
Padova	B	1995-2006		
Taranto	B	in fase di acquisizione		
Trento	C			

* A = città > 500.000 abitanti, B = città con 200.000 - 500.000 abitanti, C = città < 200.000 abitanti e capoluogo di regione/provincia autonoma, D = città < 200.000 abitanti e non capoluogo di regione

° 1 = modello massa d'aria; 2 = modello Tappmax

§ alcuni anni mancanti

PIANO DI VALUTAZIONE OBIETTIVO SPECIFICO 1 - 6° trimestre

Obiettivo generale	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).	
Obiettivo specifico 1	Coordinamento del progetto di allarme per la prevenzione dei danni da ondate di calore	
Indicatore di risultato	Numero città coinvolte nelle varie attività	
Standard di risultato	100% (n.21)	
Azione	Indicatore/i di processo	Standard di processo
Identificazione dei centri locali nelle città incluse nel progetto	Numero di città che aderiscono	Vedi tabella 1
Attivare flusso informativo	Comunicazione coordinamento-centri locali	Completa per le 17 città operative nel 2006
	Creazione reti locali	in progress
	Flusso informativo locale	in progress
	Piano di prevenzione	In progress
Censimento di attività ed interventi di prevenzione	Definizione questionario	ok
	Implementazione questionario	In progress
	Elaborazione dati raccolti	-
	Rapporto annuale	2006 Ok (25 città)

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 6° trimestre:

In Tabella 1 sono elencate le città incluse nel progetto e lo stato dell'arte della raccolta delle serie storiche dei dati meteorologici e di mortalità.

Durante il periodo 2 maggio – 15 settembre 2007 i sistemi di allarme sono operativi in diciassette città (Torino, Milano, Brescia, Trieste, Venezia, Verona, Genova, Bologna, Firenze, Roma, Pescara, Campobasso, Napoli, Bari, Cagliari, Palermo, Catania).

Contemporaneamente sono attivati in fase sperimentale altri nove sistemi HHWW a Bolzano, Perugia, Reggio Calabria e Messina, e a partire dal 1° giugno nelle aree urbane della Regione Lazio (Rieti, Viterbo, Civitavecchia, Frosinone, Latina).

Per le città di Aosta, Ancona, L'Aquila e Potenza i sistemi sono attualmente in fase di elaborazione, mentre per le città di Trento, Padova, Taranto e Catanzaro non sono disponibili i dati aeroportuali e l'utilizzo di altre stazioni di rilevamento località è in fase di valutazione.

Allo scopo di accelerare la elaborazione dei dati giornalieri, anche rispetto all'incremento del numero di città con un sistema di allarme, è stato sviluppato uno specifico software (Allegato 6.2), che rende la parte del data-entry automatico.

PIANO DI VALUTAZIONE OBIETTIVO SPECIFICO 2 - 6° trimestre

Obiettivo generale	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).	
Obiettivo specifico	Sviluppo di un sistema informativo sul rischio ambientale da ondata di calore	
Indicatore di risultato	Numero di città con sistema informativo	
Standard di risultato	80%	
Azione	Indicatore/i di processo	Standard di processo
Modelli previsione del rischio	Città con sistema HHWW	17
	Città dell'hinterland (HHWW)	In progress
	Città con sistema di sorveglianza meteorologica	In progress
	Città capoluogo di regione escluse dai gruppi 1-3	9
Implementazione sistemi di allarme	Implementazione	-

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 6° trimestre:

Nella Regione Lazio è stato adoperato lo stesso protocollo del 2006 per identificare gli anziani suscettibili per il comune di Roma (in base agli archivi anagrafici e le Schede di Dimissione Ospedaliera) e per tutti gli altri comuni del Lazio in base agli archivi degli assistiti del Servizio Sanitario Regionale e le dimissioni ospedaliere. (Allegato 6.3)

Informazioni sull'identificazione della popolazione a rischio nelle altre città incluse nel progetto verranno raccolte attraverso il censimento durante il 7° trimestre.

PIANO DI VALUTAZIONE OBIETTIVO SPECIFICO 3- 6° trimestre

Obiettivo generale	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).	
Obiettivo specifico	Definizione di una metodologia per l'identificazione della popolazione residente ad alto rischio su cui indirizzare gli interventi di prevenzione (anagrafe della fragilità)	
Indicatore di risultato	Numero di città con anagrafe della fragilità (capoluoghi di regione e province autonome + Brescia e Catania)	
Standard di risultato	80% (n.23)	
Azione	Indicatore/i di processo	Standard di processo
Definizione metodologia	Numero città che aderiscono	In progress
	Raccolta dati	In progress
	Protocollo operativo	In progress
Creazione anagrafe della fragilità	Piano operativo elaborazione dati	In progress
	Elaborazione dati	In progress
	Implementazione	-
	Valutazione	-

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 6° trimestre:

Collaborazione all'aggiornamento delle linee guida nazionali e alla definizione di linee guida sintetiche rivolte a:

- la popolazione generale
- i medici di Medicina Generale
- le R.S.A. e le strutture sanitarie
- gli operatori socio-sanitari.

Collaborazione con il Call Center del Ministero della Salute nella preparazione dell'attivazione del numero 1500 per l'estate 2007: sono state effettuate revisioni delle FAQ (Allegato 6.4), parte del manuale per gli operatori (Allegato 6.5) ed è stato dato un contributo alla formazione degli operatori del Call Center.

Collaborazione alla stesura di un decalogo di consigli e precauzioni per il sito del Ministero della salute (Allegato 6.6).

Revisione dei siti web Italiani (Allegato 6.7).

Le attività di questo progetto sono state presentate nell'ambito del SANIT 2007 (Allegati 6.8 e 6.9), ed è stato definito un

PIANO DI VALUTAZIONE OBIETTIVO SPECIFICO 4- 6° trimestre

Obiettivo generale	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).	
Obiettivo specifico	Revisione delle linee guida	
Indicatore di risultato	Linee guida aggiornate	
Standard di risultato	Distribuzione linee guida	
Azione	Indicatore/i di processo	Standard di processo
Aggiornamento conoscenze scientifiche	Ricerca bibliografica	2006 ok
	Ricerca Internet	2006 ok
Stesura linee guida	Draft	2006 ok
	Discussione con esperti	In progress
	Versione definitiva	2006 ok
	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

Attività nel 6° trimestre:

Durante il sesto trimestre sono state inviate alle città operative e quelle sperimentali le lettere con la richiesta dell'attivazione del sistema di sorveglianza rapida della mortalità. Sono stati inviati due modelli di lettera diversi, distinguendo tra città che trasmettevano i dati di mortalità già nel 2006 (Allegati 6.10 e 6.11) e quelle che sono state incluse nel 2007 (Allegati 6.11 e 6.12).

In 34 città (Bari, Bologna, Brescia, Cagliari, Campobasso, Catania, Firenze, Genova, Milano, Napoli, Palermo, Pescara, Roma, Torino, Trieste, Venezia, Verona, Bolzano, Messina, Perugia, Reggio Calabria, Ancona, Aosta, L'Aquila, Potenza, Catanzaro, Padova, Taranto, Trento) è stata implementata la sorveglianza rapida della mortalità a partire dal 1°.

I dati raccolti nel periodo 1-31 maggio 2007 sono stati presentati nel Rapporto: "Sistema Nazionale di allarme per la prevenzione degli effetti sulla salute delle ondate di calore": Risultati dei Sistemi di allarme (HHWWS) e del Sistema rapido di rilevazione della mortalità estiva, Rapporto 2 - 31 maggio, 2007" (Allegato 6.13)

PIANO DI VALUTAZIONE OBIETTIVO SPECIFICO 5- 6° trimestre

Obiettivo generale	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).	
Obiettivo specifico	Monitoraggio della mortalità durante il periodo estivo	
Indicatore di risultato	Sistema di sorveglianza rapida della mortalità estiva disponibile per tutte le città incluse nel progetto	
Standard di risultato	70%	
Azione	Indicatore/i di processo	Standard di processo
Flusso informativo giornaliero/settimanale dati di mortalità	Contatto uffici servizi anagrafici città	ok
	Definizione flusso dati	ok
Elaborazione indicatori	Raccolta dati serie storiche	32 città
	Elaborazione dati (mortalità baseline)	32 città
	Implementazione	34 città
	Valutazione	-

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- 6° 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					■	■			■	■		