

**Programma per la Prevenzione degli effetti delle ondate di calore
sulla salute delle persone anziane
ASL Roma E - Estate 2007**

Le ragioni dell'intervento

Le ondate di calore sono condizioni meteorologiche che si verificano durante la stagione estiva, caratterizzate da alte temperature, al di sopra dei valori usuali, che possono durare giorni o settimane.

Studi condotti in Italia per valutare gli effetti sulla salute delle ondate di calore dell'estate 2003 hanno evidenziato, in concomitanza di tale fenomeno, un incremento significativo della mortalità nella popolazione anziana (75-84 anni) e molto anziana (> 85 anni), residente nelle grandi aree urbane. *I sottogruppi della popolazione anziana a maggior rischio ("anziani fragili") sono le persone con alcune malattie croniche, quelle che vivono in condizioni di isolamento sociale o sono residenti in aree di basso livello socio-economico (suscettibili)* (Michelozzi et al, 2004; Michelozzi et al, 2005; Stafoggia et al, 2005).

L'effetto delle alte temperature sulla mortalità si evidenzia entro 1-3 giorni dal verificarsi dell'evento.

Le prime ondate di calore della stagione estiva producono il maggiore impatto sulla mortalità.

Le ondate di calore possono essere previste in anticipo attraverso sistemi di allarme.

L'adozione, in occasione di tali condizioni climatiche, di specifiche misure di prevenzione, mirate ai gruppi più vulnerabili, può ridurre gli effetti sulla salute, coniugando equità ed efficacia.

Il programma si basa su tre elementi fondamentali (Linee Guida Nazionali per la definizione di piani operativi di sorveglianza in ambito regionale e locale):

1. Utilizzo del sistema di previsione e allarme meteorologico sviluppato nell'ambito del Progetto del Dipartimento della Protezione Civile;
2. Identificazione della popolazione a maggior rischio (anagrafe degli anziani "fragili"), su cui orientare gli interventi di prevenzione;
3. Definizione di interventi che possono ridurre l'impatto sulla salute delle ondate di calore.

E' stato predisposto dalla Regione Lazio un Piano Operativo Regionale di intervento per la prevenzione degli effetti sulla salute delle ondate di calore (consultabile via internet sul sito www.regione.lazio.it.) a cui la Asl RME ha aderito ed a cui fa riferimento per gli aspetti generali "Estate in Salute". Nel corso del 2006 è stato sviluppato un programma operativo contenente linee-guida clinico organizzative specifiche per la Asl RME, articolate per diversi livelli organizzativi dell'Azienda. In particolare i protocolli predisposti riguardano a)Cure primarie, elaborato dal Tavolo Tecnico con i MMG componenti delle Commissioni Appropriatezza Distrettuali b)Il Dipartimento di Salute Mentale c)Il Dipartimento di Riabilitazione d)L'Area accreditati (7 RSA) e)Dipartimento di Prevenzione (monitoraggio microclimatico) f)Area Ospedaliera (Polo Ospedaliero di S. Spirito) L'Azienda considera cruciale il coinvolgimento dei Medici di famiglia (MMG) e sulla base delle indicazioni fornite dagli stessi medici ha provveduto ad apportare alcune modifiche al piano già predisposto in un'ottica di facilitazione operativa per il medico ed anche nell'offerta di servizi.

Tutti i piani Operativi prevedono una parte comune legata al Piano Informativo ed una parte specifica inerente la Sorveglianza da attivare secondo una modulazione individuale relativa ai periodi di allarme

Sistema di previsione e allarme meteorologico

Nel periodo estivo, giornalmente, il Centro Nazionale di Meteorologia e Climatologia dell'Aeronautica Militare invia entro le ore 9.00 le previsioni meteorologiche per le successive 72 ore al Centro di Competenza Nazionale (CCN - Dipartimento di Epidemiologia della Asl RM E) del Dipartimento della Protezione Civile per la prevenzione degli effetti del caldo.

In base a tali dati il Centro di Competenza Nazionale elabora giornalmente, eccetto la domenica, un bollettino che contiene le previsioni e il livello di rischio per i 3 giorni successivi.

(**Fig. 1 e 2 “Protocollo Operativo “**)

Sono identificati 4 livelli di rischio:

- livello 0: nessun rischio
- livello 1 (Attenzione): rischio basso previsto per le successive 24, 48 e 72 ore
- livello 2 (Allarme): rischio elevato previsto per le successive 24, 48 e 72 ore e *previsione di eccesso di eventi sanitari*
- livello 3 (Emergenza): condizioni di rischio elevato (livello 2) persistenti per 3 o più giorni consecutivi e *previsione di eccesso di eventi sanitari*
- *cessato allarme*: primo giorno di livello 0 dopo i giorni di rischio

(**Fig. 3 “Protocollo Operativo”**)

Anagrafe degli anziani “fragili” suscettibili

Il Dipartimento di Epidemiologia della Asl RM E, sulla base della popolazione iscritta all'Anagrafe del Comune di Roma, predispose un archivio anagrafico degli anziani (≥ 65 anni) suscettibili, per livello di rischio. Anche per il 2007 viene effettuata una nuova estrazione.

A ciascun anziano viene attribuito, nuovamente, in base alle condizioni di salute e alle caratteristiche personali e sociali, un livello di rischio ovvero di suscettibilità agli effetti delle ondate di calore.

La procedura è specificata nel Documento Regionale “Piano Operativo Regionale di intervento per la prevenzione degli effetti sulla salute delle ondate di calore”, consultabile anche sul sito www.asl-rme.it

Sono identificati 4 livelli di rischio:

- Basso
- Medio-basso
- Medio-alto
- Alto

Attraverso tale procedura vengono identificati gli anziani “fragili” (*rischio medio-alto e alto*) ovvero i soggetti anziani ultra65enni le cui condizioni ne *aumentano la suscettibilità agli effetti delle ondate di calore sulla salute, di seguito chiamata anche anagrafe anziani suscettibili.*

L'anagrafe sarà aggiornata da ciascun medico secondo le procedure descritte nel “Protocollo Operativo” (**Fig. 4 “Protocollo Operativo”**.)

Figura 1. Schema di flusso della rete informativa per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute per il Comune di Roma



* *CCN= Centro di Competenza Nazionale*

Fig.2 Schema di flusso della rete informativa per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute per la Asl RME

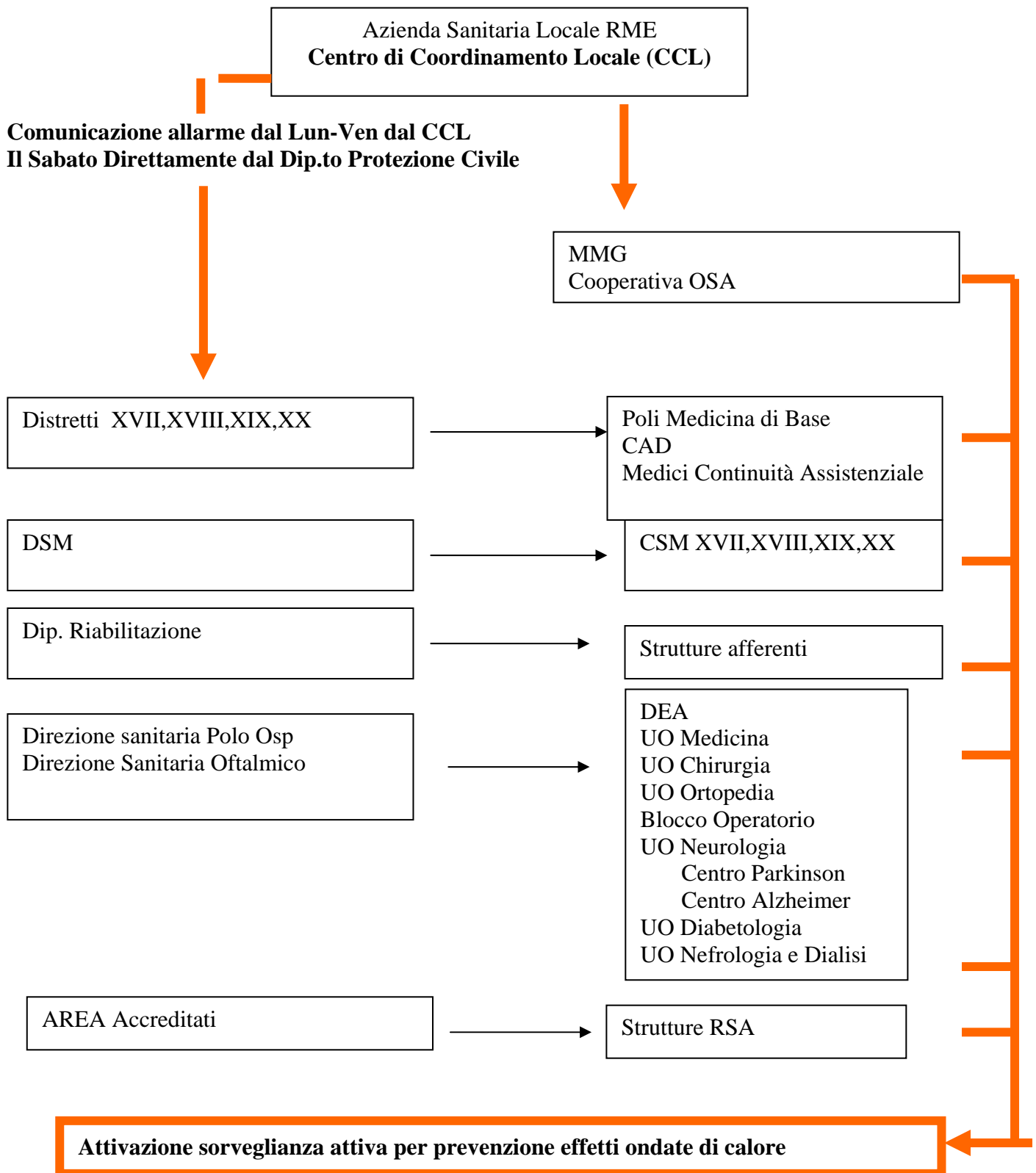


Figura 3. Bollettino del sistema di allarme HHWW di Roma



Dipartimento di
Epidemiologia ASL RME

Centro di competenza nazionale
Dipartimento della Protezione Civile

Bollettino per la Città di Roma

*Sistema allarme per la prevenzione degli effetti
ondate di calore sulla salute*

Previsione per il giorno	01-07-2005	02-07-2005	03-07-2005
	LIVELLO 2	LIVELLO 1	LIVELLO 0
Temperatura ore 6:00	24.0	18.5	18.0
Punto di Rugiada ore 6:00	23.0	13.0	14.6
Temperatura ore 12:00	28.2	27.9	30.3
Punto di Rugiada ore 12:00	20.0	13.6	15.5
Temperatura max. percepita	31.5	27.9	31.1
Massa d'aria	MT	DM	DM

MESSAGGIO SMS

Sistema di prevenzione effetti del caldo sulla salute prevede: allarme per il giorno 01/07, attenzione per il 02/07, nessun allarme per il 03/07

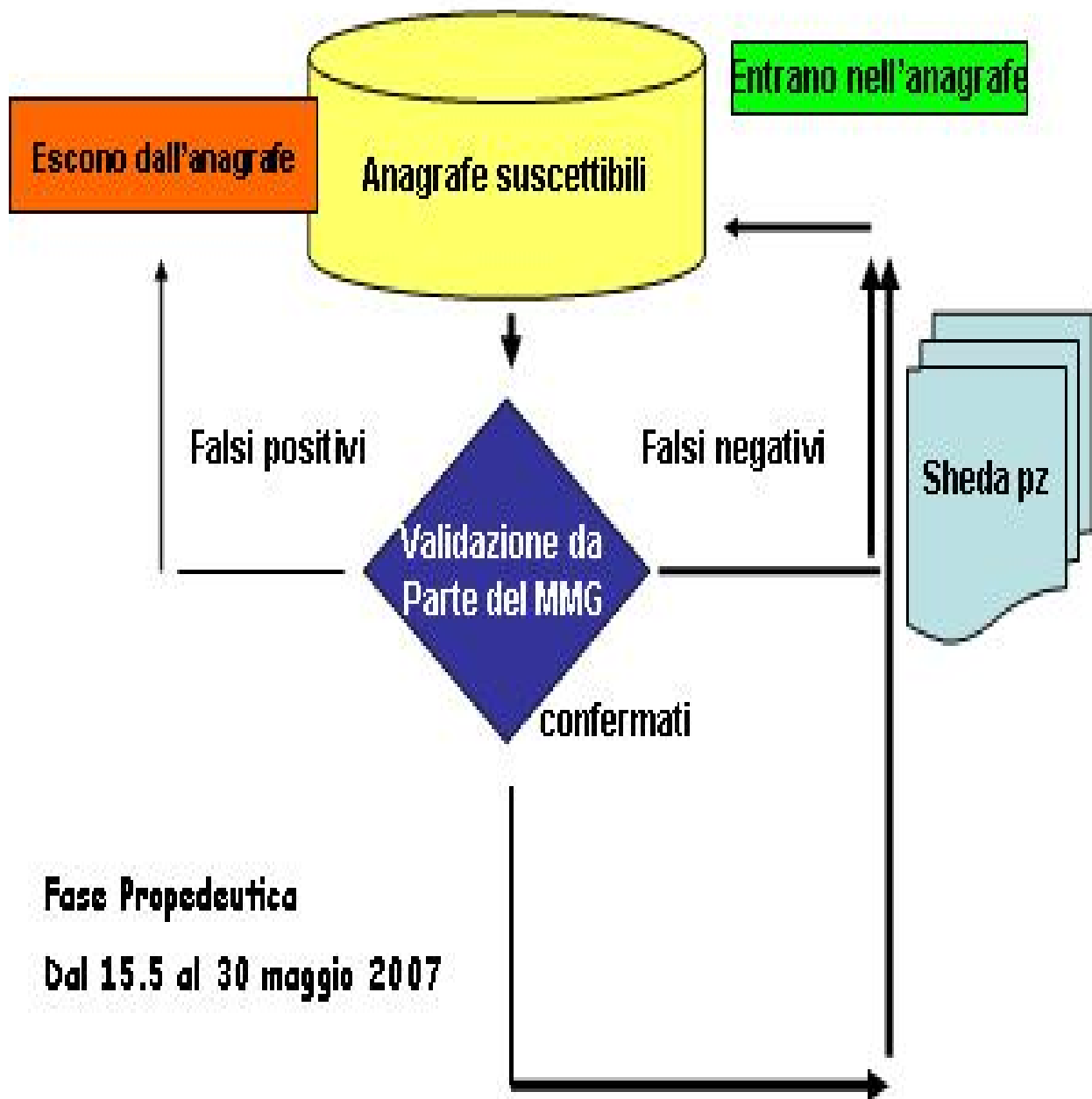
Legenda:

Livello 0	Non sono previste condizioni meteorologiche associate ad incrementi di rischio per la salute della popolazione
Livello 1	Condizioni climatiche a rischio previste (24,48,72 ore)
Livello 2	Condizioni climatiche a rischio previste (24,48 ore)
Livello 3	Condizioni climatiche a rischio (livello 2) persistono per più di 2 giorni consecutivi
Masse d'aria	DM= Moderato Secco, DP= Polare Secco, DT= Tropicale Secco, MM= Moderato Umido, MP= Polare Umido, MT= Tropicale Umido, MT+= Tropicale Umido+, TR= Transizione

Importante: per consentire l'attivazione di interventi di prevenzione, il primo giorno di livello 2 verrà sempre preceduto da un giorno di livello 1

E' possibile consultare il bollettino sul sito web del
 Dipartimento Protezione Civile www.protezionecivile.it
 Agenzia di Sanità Pubblica www.asplazio.it
 Regione Lazio www.regione.lazio.it
 Comune di Roma www.comune.roma.it
 Asl RME www.asl-rme.it

Fig.4 Schema di flusso per la validazione dell'anagrafe



Schema sintetico del Programma e del piano operativo Asl RME
Per la riduzione degli effetti dell'ondata di calore sulla popolazione anziana fragile. Anno 2006

Piano operativo "Estate Sicura"	Programma Operativo Cure Primarie	DSM	RSA	Area Ospedaliera	DMFR	Dipartimento Prevenzione	Programma Operativo Servizi sociali
Target fragili	Residenti	residenti	Pazienti residenti e non	Pazienti residenti e non	Pazienti residenti e non	Pazienti residenti e non	Residenti
Anagrafe anziani fragili identificazione attraverso l'anagrafe Comune di Roma e gli archivi correnti sanitari	Validazione dell'anagrafe anziani fragili attraverso una "scheda paziente" che identifica anche il grado di solitudine	Ricevono l'anagrafe di pertinenza	Ricevono l'anagrafe di pertinenza dei MMG aderenti al progetto		Ricevono l'anagrafe di pertinenza		
Piano Informativo Predisposizione di locandine per i servizi della Asl e gli studi medici,; depliant per operatori e medici e per badanti. Diffusione quotidiana del bollettino inviato dal CNN ai CdR coinvolti Trasmissione quotidiana dell'allarme via sms a tutti gli attori, ai MMG, nelle giornate di rischio (Livello 2,3) Attivazione della "sorveglianza" Sanitaria secondo programma del medico per coloro che hanno un rischio medio –alto ed alto Per l'intero periodo 1.6.2006-31.08.2006 Attivazione protocolli specifici /percorsi per pz a rischio Sociale Attivazione del Comune nei casi indicati dai MMG o dai servizi	Attivazione informazione indiretta e diretta attraverso l'uso di depliant e locandine e del Bollettino via sms a tutti i MMG della Asl I MMG che aderiscono attivano una sorveglianza sanitaria di tipo "generico" e modulata rispetto ad eventuali necessità correlate alle giornate di allarme	Diffusione informazione attraverso locandine e volantini per informazione indiretta e diretta attraverso diffusione del bollettino	Diffusione indiretta attraverso locandine per struttura e comunicazione alla Direzione della struttura attraverso diffusione del bollettino	Informazione diretta ed indiretta attraverso diffusione del bollettino Programmazione dimissioni	Informazione diretta ed indiretta attraverso locandine e depliant	Controllo dei parametri microclimatici secondo un protocollo definito nelle 7 strutture RSA presenti nel territorio della Asl	Contatto sociale per coloro che in condizioni accettabili di salute vivono condizioni di fragilità sociale Servizi a domicilio per coloro che sono soli ma hanno anche problemi di salute (acquisto generi alimentari, ritiro e consegna ricette mediche pagamento utenze ecc) Teleassistenza Telesoccorso attivabile non in tutti i municipi
Livelli di rischio 2,3	Accessi domiciliari, modulazione terapeutica Prelievi entro 24h Terapia infusione entro 24h	Modulazione terapeutica al bisogno. Accessi domiciliari/contato telefonico		Rinvio dimissioni ospedaliere su valut. pz Rinvio interventi chirurgici su val pz Attivazione sportello ospedaliero per consulenze al			Estensione servizio a domicilio su chiamata

				MMG			
Valutazione del programma	Valutazioni attraverso indicatori di processo (%° medici che aderiscono, % anziani sorvegliati, distribuzione degli interventi per sorvegliati; % di accessi in programmata nei giorni di rischio sul totale Di esito (mortalità, tasso di accessi in PS ecc)	Valutazione delle azioni intraprese secondo una relazione quali-quantitativa	Valutazione del tasso degli “eventi avversi” per gli ospiti in RSA Tassi di decessi x 1000 ospiti x settimana Tassi di trasferimento in Ospedale x 1000 psiti per settimana	Valutazione delle azioni intraprese secondo una relazione quali-quantitativa	Valutazione delle azioni intraprese secondo una relazione quali-quantitativa	Verifica del rispetto delle condizioni microclimatiche previste dal protocollo/totale verifiche	Comunicazione alla fine del programma del n° di richieste ricevute per utente e per tipo di intervento attraverso N° accordi siglati con singoli Municipi/Totale Municipi