



## Piano nazionale di prevenzione degli effetti del caldo sulla salute

### PROGRAMMA DI ATTIVITÀ ESTATE 2018

Il programma per l'estate 2018, coerente con le indicazioni contenute nelle linee di indirizzo ministeriali per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute ed in continuità con le iniziative già sviluppate negli anni precedenti, implementa le seguenti iniziative, anche con la collaborazione con la DG CORI:

- ✓ **attivazione dei sistemi di previsione e di allarme città-specifici** - Heat Health Watch Warning (HHWW) - basati sull'analisi dei dati storici di mortalità e di variabili meteorologiche. Anche quest'anno il Sistema *HHWW* sarà operativo dal 15 maggio al 15 settembre nei capoluoghi di Regione e nei Comuni con oltre 200.000 abitanti. Analogamente agli anni precedenti, il programma di attività prevede: l'elaborazione giornaliera del bollettino città specifico, l'invio al Centro di riferimento locale (CL) competente per gli interventi di prevenzione socio-sanitari e la pubblicazione sul sito web del Ministero della Salute e nella APP "Clima e Salute" per l'informazione generale alla popolazione. Nel bollettino saranno indicati 4 livelli di rischio graduato:
  - ✓
    - livello 0 – nessun rischio
    - livello 1 – rischio basso previsto per le successive 24-72 ore
    - livello 2 – rischio elevato previsto per le successive 24-72 ore
    - livello 3 – condizioni di rischio elevato (livello 2) persistenti per 3 o più giorni consecutivi per le successive 24-48 ore.Qualora persistano condizioni di rischio (livello 2 e 3) il bollettino sarà inviato fino al 30 settembre 2018.
- ✓ **Coordinamento e definizione del flusso informativo per la diffusione dell'informazione sul livello di rischio per la salute previsto dai sistemi HHWW e identificazione dei referenti dei piani locali per ondate di calore; definizione **aggiornamento della rete dei referenti locali della prevenzione e dell'assistenza.****
- ✓ **Gestione della sorveglianza sanitaria degli effetti sulla salute (mortalità e morbilità giornaliere);**  
a supporto delle attività di prevenzione sarà operativo un Sistema di sorveglianza sanitaria della popolazione residente nelle aree urbane, basato sul Sistema rapido di rilevazione della mortalità giornaliera (SISMG) e in alcune strutture sentinella sarà operativo anche un Sistema di sorveglianza in tempo reale degli accessi al pronto soccorso. Entrambi i Sistemi consentiranno un monitoraggio tempestivo degli effetti sulla salute in presenza di eventi meteorologici estremi.

- ✓ Supporto tecnico per l'**identificazione dei sottogruppi di popolazione suscettibile** agli effetti del caldo (costruzione delle c.d. Anagrafi della suscettibilità).
- ✓ Aggiornamento **dell'elenco dei servizi e dei call center attivati da ASL e comuni sul territorio** in favore della popolazione anziana e loro pubblicazione sul portale ministeriale
- ✓ **Valutazione dell'impatto sulla salute e degli interventi attivati** nel corso dell'estate 2018 (3 report mensili, 1 report finale e report settimanali in caso di ondate di calore).
- ✓ **Sorveglianza degli accessi al pronto soccorso** (estesa a tutto l'anno).
- ✓ **Formazione degli operatori sanitari e dei referenti istituzionali dei Piani locali** per ondate di calore  
Organizzazione di 1 workshop formativo, per operatori sanitari, referenti locali e tecnici della prevenzione. Previsti crediti ECM. In allegato il programma del Workshop che si è svolto il 15 maggio u.s. presso la sede ministeriale di Via G. Ribotta 5 sala Auditorium.
- ✓ Revisione e aggiornamento delle "**Linee di indirizzo per la prevenzione degli effetti sulla salute delle ondate di calore**", destinate ai referenti delle istituzioni locali impegnati nelle attività di prevenzione e assistenza, ai MMG, ai PLS e ai cittadini. La nuova versione tiene conto delle recenti evidenze scientifiche sui sottogruppi a rischio e le "*best practice*" in ambito di prevenzione in particolare per quanto riguarda, bambini, donne in gravidanza e lavoratori outdoor; inoltre prevede anche una sezione specifica sui rischi per la salute legati ad esposizioni ai pollini e all'inquinamento atmosferico e raccomandazioni per la salute e un nuovo capitolo sulla mitigazione dell'effetto dell'isola di calore urbano, destinato ai decisori locali, personale tecnico dei Dip. di prevenzione, urbanisti, ingegneri, architetti e gestori del verde urbano.  
*Il documento recante Linee di indirizzo per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute del 2018, analogamente ai precedenti documenti ( 2004, 2006 e 2013), verrà pubblicato e reso fruibile sul sito web del Ministero*
- ✓ Elaborazione della **Guida per la lotta contro gli incendi boschivi - Raccomandazioni per la popolazione** - Il documento è stato redatto con la collaborazione del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale, il Comando dei Vigili del Fuoco e il Dipartimento di Epidemiologia della regione Lazio.  
*Il documento verrà pubblicato e reso fruibile sul sito web del Ministero*

## **LA CAMPAGNA DI INFORMAZIONE/COMUNICAZIONE "ESTATE SICURA 2018"**

In continuità con le passate edizioni, in stretta collaborazione con la DGCORI, sarà lanciata la campagna informativa "Estate Sicura 2018", che prevede:

### **Web**

L'edizione 2018 prevede la *revisione/aggiornamento dell'area tematica del portale istituzionale* del Ministero della Salute dedicata al tema ondate di calore (<http://www.salute.gov.it/caldo>), dove come per l'anno 2017, sono pubblicati i seguenti aggiornamenti e contenuti:

- ✓ **news** sulle attività del sistema di previsione e allarme
- ✓ **consigli utili** su come affrontare il caldo senza rischi per la salute e delle Linee guida

- ✓ **bollettini giornalieri** del sistema di previsione/allarme (dal lunedì al venerdì)
- ✓ **bollettini sui dati di mortalità** con cadenza settimanale (in contemporanea su European mortality monitoring (<http://www.euromomo.eu/>))
- ✓ **mappa interattiva** con la possibilità di consultare per ogni regione e città: numeri utili (call center), piani operativi, materiali informativi dedicati ai servizi e alla prevenzione degli effetti delle ondate di calore.
- ✓ **Social**
- ✓ Saranno diffusi messaggi sui canali social (facebook e twitter) del Ministero della Salute con l'hashtag **#estatesicura2018**
- ✓ **attività del sistema di previsione e allarme** (avvio, iniziative, prima ondata di calore, particolari condizioni di rischio per la salute)
- ✓ **consigli utili** per determinate categorie di persone a rischio (età, condizioni di salute, lavoro)

Vedi allegato con i messaggi previsti (3 per facebook e 5 per twitter). Altri tweet potranno essere pubblicati in caso di condizioni di rischio elevate su segnalazione del Sistema di previsione e allarme.

### **APP “Caldo e Salute”**

Nell'ambito del progetto CCM (azione centrale), denominato " Il Piano Operativo Nazionale per la Prevenzione degli Effetti delle ondate di calore sulla Salute", realizzato attraverso apposita Convenzione con il Dipartimento di epidemiologia del servizio sanitario della regione Lazio, è stata realizzata una App “Caldo e Salute” per favorire la diffusione delle informazioni alla popolazione e agli operatori socio-sanitari sui rischi associati alle ondate di calore. L'applicazione sarà scaricabile gratuitamente su dispositivi mobile iOS e Android da Apple store e Play store.

L'APP offre in particolare:

- ✓ una sintesi in formato di mappa con i **livelli di rischio per ogni città** per i tre giorni per cui viene sviluppata la previsione. Una sintesi grafica dei livelli e del bollettino città-specifico dettagliata con le temperature ed i livelli di rischio di facile consultazione dai dispositivi portatili.
- ✓ le **raccomandazioni per la prevenzione** (sintesi delle informazioni già disponibili sul sito web del ministero) rivolte alla popolazione e ai sottogruppi a maggior rischio e link per scaricare le Linee guida, brochure e materiale informativo specifico prodotto in ambito del progetto già disponibile sul portale.
- ✓ una **mappa interattiva** con la possibilità di scaricare, per ogni città, i Piani di prevenzione locali, il materiale informativo (volantini, brochure, etc.) sviluppato a livello locale e di consultare i numeri verdi e call center attivi in ogni città e regione dedicati alla prevenzione degli effetti delle ondate di calore.

## ALLEGATI

Figura 1 - Modello operativo del Piano nazionale di previsione prevenzione per ondate di calore



Il Ministero della Salute ogni anno, prima della stagione estiva, attiva uno specifico piano per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute, concordato con regioni, comuni e protezione civile per implementare le esperienze già avviate negli anni precedenti da regioni e comuni e per facilitare il coordinamento tra i diversi attori coinvolti nella prevenzione e gestione dell'emergenza caldo. A partire dall'estate del 2012 il Ministero della Salute, con la sottoscrizione di un protocollo d'intesa con la Protezione Civile Nazionale, ha assunto il coordinamento delle attività del sistema di previsione e allarme hhwws e del sistema nazionale per la sorveglianza della mortalità, che fino al 2011 erano gestite dal DPC.

Attualmente il piano operativo coinvolge 34 città, di cui 27 con un sistema di allarme ed un sistema di sorveglianza sanitaria della popolazione residente<sup>1</sup>. Il sistema centralizzato consente alle autorità locali di pianificare e attuare interventi di prevenzione in base al livello di rischio climatico ed il profilo di rischio della popolazione esposta. Altre componenti rilevanti del piano nazionale sono la costruzione della rete per la comunicazione del rischio ai servizi sociali e sanitari del territorio e la divulgazione dell'informazione alla popolazione sui rischi associati al caldo, sulle misure di prevenzione e sui servizi attivati sul territorio a favore della popolazione più a rischio. A supporto del Piano nazionale è operativo dal 2005 un apposito progetto finanziato nell'ambito del CCM, attraverso specifici accordi di collaborazione con il Dipartimento di Epidemiologia del servizio sanitario della regione Lazio<sup>2</sup>, che fornisce il supporto tecnico per le attività rientranti nel progetto CCM.

<sup>1</sup> Con la sottoscrizione del Protocollo d'Intesa dell'8 maggio 2012 il Ministero della Salute ha assunto anche il compito della gestione e del coordinamento delle attività finalizzate all'implementazione del Sistema nazionale di previsione/allarme per ondate di calore (denominato Heat Health Watch Warning System - HHWWs) e del Sistema nazionale per la sorveglianza della mortalità giornaliera, che fino al 2011 erano state gestite soltanto dal DPC. A tal fine il Centro Funzionale Centrale - settore meteo - del DPC si impegna a fornire giornalmente, a titolo gratuito i dati meteorologici e i dati di previsione a 72 ore, necessari per lo svolgimento delle attività previste nel progetto ministeriale.

<sup>2</sup> Il Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario della Regione Lazio – ASL Roma 1 è stato identificato come Centro di Competenza Nazionale del Dipartimento della Protezione Civile, ai sensi della Direttiva del Presidente Consiglio dei Ministri del 27.2.2004.

**Figura 2 - Mappa delle 34 città incluse nel Piano Operativo Nazionale per la Prevenzione degli effetti del caldo sulla salute**



**Legenda**

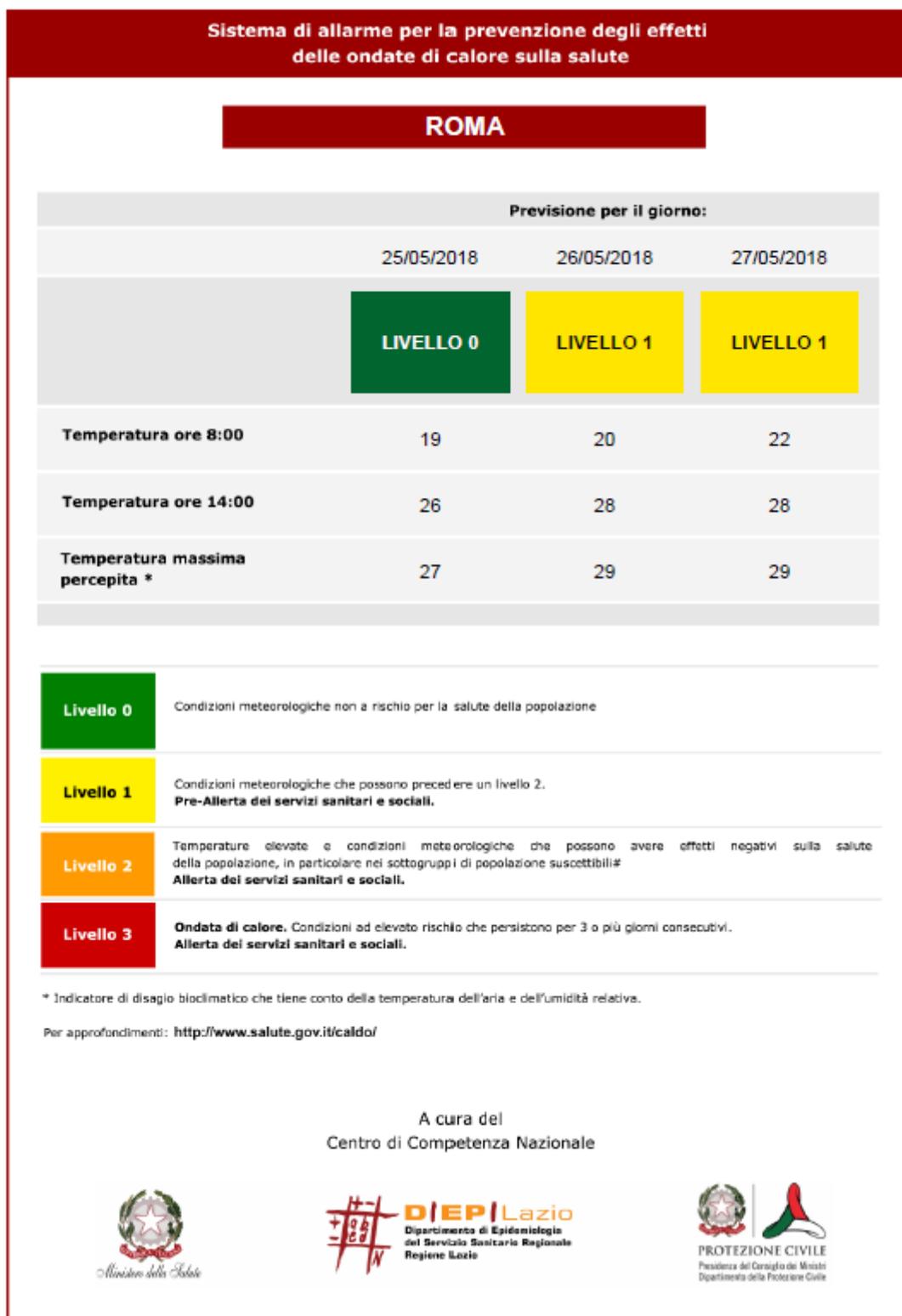
- ▲ Rilevazione Rapida Mortalità/Sorveglianza attiva popolazione a rischio
- Sistema di Allarme/Rilevazione Rapida Mortalità
- + Rilevazione Rapida Mortalità
- Sistema di Allarme/Rilevazione Rapida Mortalità /Sorveglianza attiva popolazione a rischio

Prima di ogni estate le Autorità locali comunicano al Ministero i nominativi dei responsabili dei centri di coordinamento locale e dei referenti della rete di prevenzione. Attraverso questo sistema a rete viene effettuata la trasmissione dei bollettini giornalieri per la comunicazione dei livelli di rischio climatico e sanitario ai servizi di prevenzione e assistenza di Regioni e Comuni.

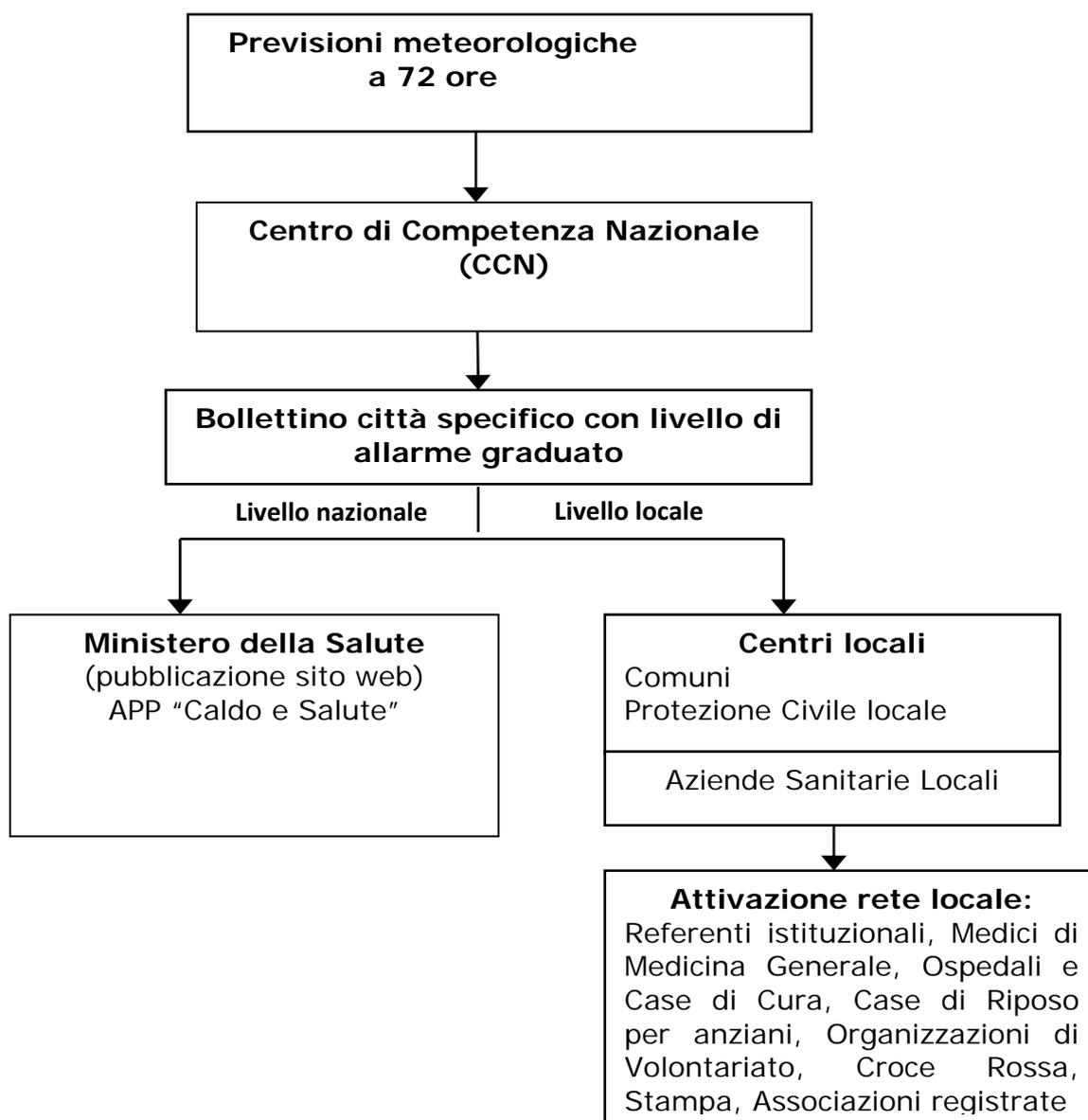
Nel bollettino sono indicati 4 livelli di rischio graduato:

- livello 0 – nessun rischio
- livello 1 – rischio basso previsto per le successive 24-72 ore
- livello 2 – rischio elevato previsto per le successive 24-72 ore
- livello 3 – condizioni di rischio elevato (livello 2) persistenti per 3 o più giorni consecutivi per le successive 24-48 ore.

**Figura 3 - Bollettino giornaliero prodotto dai sistemi di allarme “HHWW”**



**Figura 4 - Schema di flusso informativo per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute**

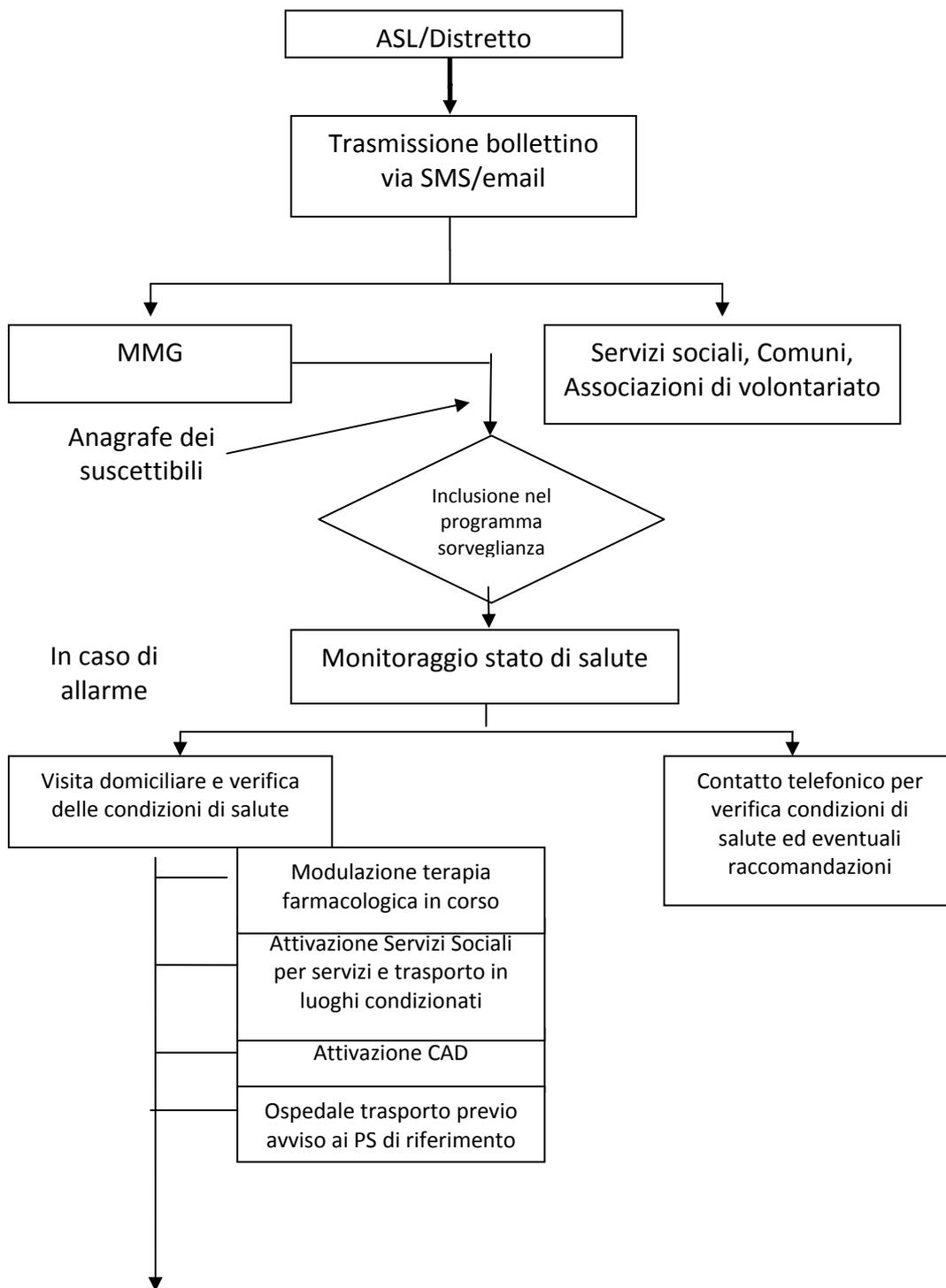


Nell’ambito del Piano Operativo Nazionale i dati meteorologici osservati e previsti vengono forniti giornalmente dal Servizio Meteorologico della Protezione Civile. In particolare, nel periodo di operatività dei sistemi HHWW, il CCN riceve giornalmente dal Servizio Meteorologico dell’Aeronautica Militare i dati meteorologici registrati presso la stazione aeroportuale più vicina a ognuna delle 27 città, ad intervalli di 6 ore, mediante i quali viene calcolato il dato giornaliero della temperatura apparente massima.

Il bollettino viene inviato al Ministero della Salute, alla Protezione Civile ed ai centri operativi locali (Comune, ASL, Centro Locale della Protezione Civile), identificati annualmente dalle autorità competenti a livello regionale e comunale, che ricevono giornalmente il bollettino e attivano la propria rete informativa.

Obiettivo del flusso informativo è la rapida diffusione del bollettino alla rete dei servizi a livello locale. I destinatari comprendono le Regioni, le ASL (Direzione e Distretti Sanitari), i Comuni, le strutture di ricovero e cura pubbliche e private, le strutture di assistenza per anziani e tutti gli operatori sanitari e sociali coinvolti nel piano di prevenzione: MMG, personale ospedaliero, operatori delle case di riposo, infermieri dell’assistenza domiciliare, operatori sociali. La diffusione del bollettino consente l’attivazione tempestiva delle procedure di allerta e di emergenza da parte dei servizi e degli operatori coinvolti.

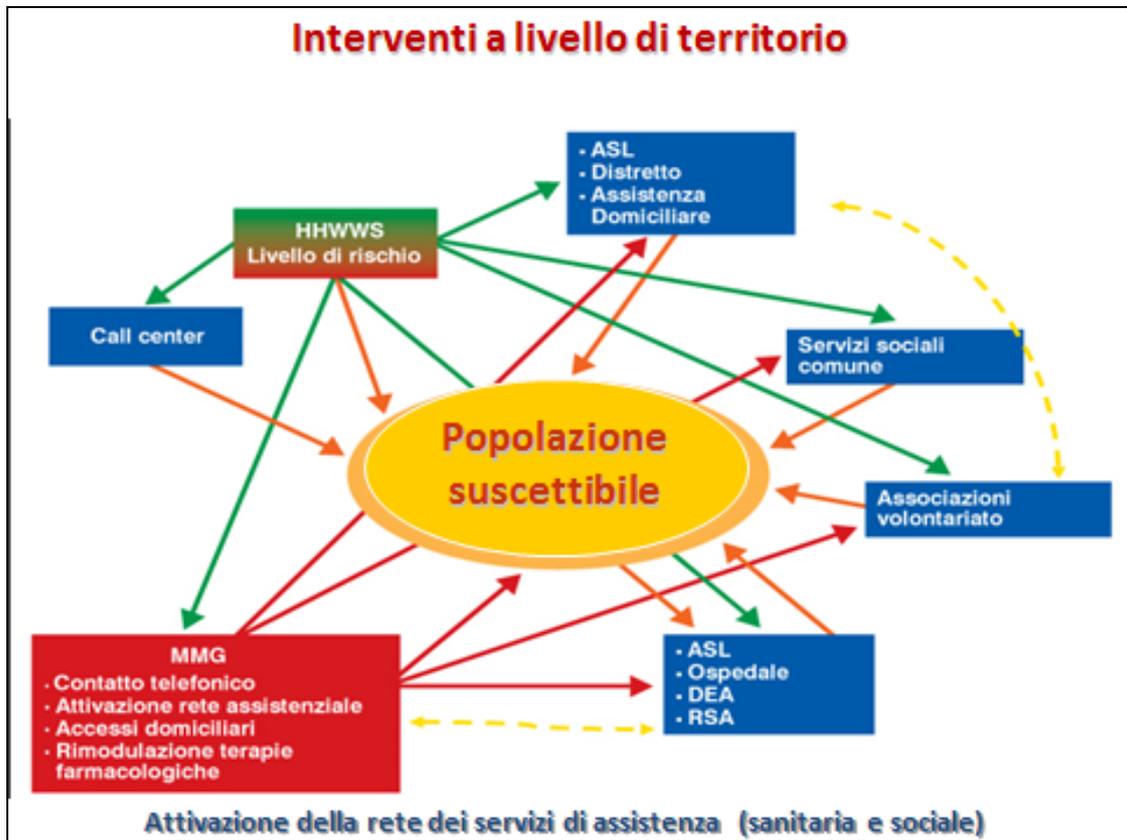
**Figura 5 - Esempio di flusso della rete informativa per i MMG e attività di sorveglianza**



**Fonte: Linee di indirizzo per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute, marzo 2013**

Il MMG riceve l’elenco degli assistiti suscettibili (dalla Regione o dal Distretto dell’ASL) per la validazione o revisione: per escludere eventuali falsi positivi o, viceversa, includere i falsi negativi, cioè quei pazienti non selezionati tra i suscettibili, ma ritenuti tali sulla base delle valutazioni dello stesso MMG; il MMG riceve tempestivamente (ad es. per via email/sms) da un centro di riferimento individuato a livello locale (es. ASL/Distretto) le informazioni sui livelli di rischio per la salute riportate sul bollettino giornaliero del sistema nazionale di allarme; il MMG effettua il monitoraggio dei pazienti più a rischio attraverso contatti telefonici periodici e/o visite domiciliari, in particolare nei giorni di ondate di calore, per il controllo dello stato di salute, l’eventuale rimodulazione del trattamento farmacologico, e la richiesta di presidi, prestazioni infermieristiche e assistenza specialistica e, ove necessario, il trasporto in ospedale; il MMG garantisce la continuità assistenziale attraverso un’adeguata comunicazione al medico sostituto e al servizio di continuità assistenziale delle informazioni utili relative ai pazienti a maggior rischio; il MMG segnala ai servizi sociali i pazienti con particolari necessità e bisogni.

**Figura 6 - Modello di attivazione degli interventi sul territorio in favore degli anziani fragili in caso di emergenza caldo**



In caso di bollettino di allarme è possibile attivare tempestivamente le procedure di allerta e di emergenza da parte degli operatori dei servizi coinvolti, nei confronti della popolazione suscettibile, preventivamente individuata, sulla base delle indicazioni riportate nelle Linee Guida diffuse dal Ministero della Salute e nell'apposito Accordo tra Governo, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, le Province, i Comuni e le Comunità montane sulla prevenzione degli effetti delle ondate di calore (Conferenza unificata del 6 giugno 2012, rep. Atti n.69).

**Figura 7 - Sintesi delle attività di prevenzione nelle 34 città incluse nel “Piano Operativo nazionale per la Prevenzione degli Effetti del Caldo sulla Salute”**

**PARTE A - PIANO DI PREVENZIONE LOCALE E ANAGRAFE DEI SUSCETTIBILI**

<b>Attività</b>	<b>n. città</b>	<b>Descrizione</b>
Piano Operativo a livello locale	<b>28</b>	I piani di prevenzione locali sono differenziati in base all'organizzazione dei servizi locali e alle risorse a disposizione. 7 città dispongono di un piano o di linee guida regionali, 12 città di un piano integrato dell'azienda sanitaria e dei servizi sociali del Comune.
Anagrafe dei suscettibili basata sui sistemi informativi correnti	<b>20</b>	L'anagrafe è costruita attraverso procedure di record-linkage tra gli archivi anagrafici e archivi sanitari (schede di dimissione ospedaliera, prescrizioni dei farmaci, esenzioni). La popolazione anziana è suddivisa in gruppi a rischio crescente sulla base di informazioni presenti negli archivi come età, ricoveri per patologie croniche, e il gruppo a maggior rischio è quello su cui sono mirati specifici interventi di prevenzione. Le stime di popolazione suscettibile per i due livelli di rischio più alti variano da circa il 3% del totale della popolazione anziana a Venezia, nelle città della regione Lazio e in Sicilia, al 9% a Milano e al 17% a Bologna.
Anagrafe basata su segnalazioni da parte degli operatori socio-sanitari	<b>7</b>	Medici di base o operatori sociali compilano specifiche schede di segnalazione sulla base dello stato di salute del paziente, del livello di autonomia, del contesto familiare ed economico. Le stime di popolazione suscettibile variano da meno dell'1% del totale della popolazione anziana a Firenze, Napoli e Trieste, al 19% a Padova.

**PARTE B - SPECIFICI INTERVENTI DI PREVENZIONE A LIVELLO LOCALE**

<b>Attività</b>	<b>n. città</b>		<b>Descrizione</b>
	<b>Totale</b>	<b>Con intervento modulato da sistema HHWW</b>	
Campagna informativa	<b>32</b>	<b>22</b>	Opuscoli informativi distribuiti in luoghi pubblici, presidi sanitari, studi MMG. Avvisi durante le ondate di calore
Attività di formazione per operatori sociali e sanitari	<b>20</b>	<b>12</b>	Incontri di formazione, seminari/workshop, diffusione di linee guida
Sorveglianza sanitaria soggetti a rischio	<b>22</b>	<b>17</b>	Contatti telefonici/visite domiciliari da parte degli MMG o altro operatore sanitario
Sorveglianza sanitaria con caregiver e network operatori sociosanitari	<b>5</b>	<b>5</b>	Contatti telefonici e visite domiciliari da parte di operatori sociali, attivazione network sanitario in caso di bisogno
Attivazione di protocolli di emergenza o trasporto di persone a rischio in centri climatizzati	<b>19</b>	<b>16</b>	Es. dimissioni protette, potenziamento posti letto e del personale, in ospedali e strutture per anziani
Call-center per supporto sociale	<b>29</b>	<b>17</b>	Call center collegato ad un network di operatori sociali e volontari
Servizi di supporto sociale	<b>27</b>	<b>17</b>	Es. visite domiciliari, trasporto di farmaci a domicilio, da parte di operatori sociali o volontari

# FORMAZIONE



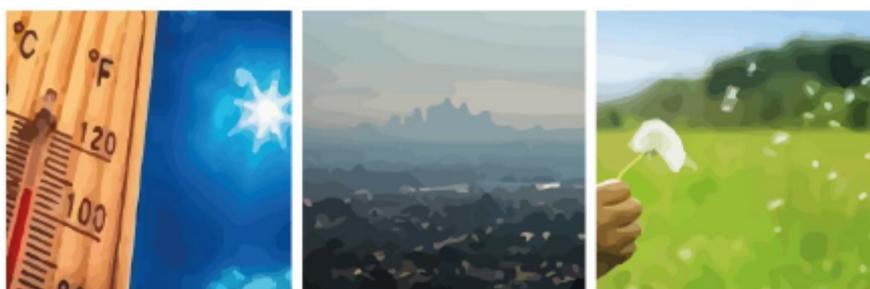
Ministero della Salute



Centro Nazionale Prevenzione  
e Controllo Malattie

## WORKSHOP

### Clima, inquinamento atmosferico e pollini: modello integrato di monitoraggio, sorveglianza sanitaria e raccomandazioni per la prevenzione



**Roma, 15 maggio 2018**

Ministero della Salute, Via G. Ribotta 5  
SALA AUDITORIUM

L'iscrizione è gratuita - giornata accreditata ECM



**DIEP Lazio**  
Dipartimento di Epidemiologia  
Servizio Sanitario Regionale  
Regione Lazio



SISTEMA SANITARIO REGIONALE

ASL  
ROMA 1



REGIONE  
LAZIO



## APP “Caldo e Salute”

