



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI  
Ministro per la Cooperazione Internazionale e l'Integrazione  
**Dipartimento Politiche Antidroga**



Osservatorio europeo delle  
droghe e delle tossicodipendenze



*Ministero della Salute*



SISTEMA NAZIONALE DI ALLERTA PRECOCE  
E RISPOSTA RAPIDA PER LE DROGHE  
NATIONAL EARLY WARNING SYSTEM



**Reitox**  
Italian Focal Point

## REPORT DI ATTIVITÀ E RISULTATI

# Sistema Nazionale di Allerta Precoce e Risposta Rapida per le Droghe

## National Early Warning System – N.E.W.S.



Anno 2012 – Base dati 2011

Coordinamento aspetti bio-tossicologici



Istituto Superiore  
di Sanità

Coordinamento operativo generale



Regione del Veneto - Azienda ULSS 20  
Dipartimento delle Dipendenze

Coordinamento aspetti clinico-tossicologici



Centro Antiveneni Pavia  
Fondazione «S.Maugeri»



**Sistema Nazionale di Allerta Precoce  
National Early Warning System – N.E.W.S.  
Dipartimento Politiche Antidroga – Presidenza del Consiglio dei Ministri**

Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Ministro per la Cooperazione internazionale e l'integrazione  
*Prof. Andrea Riccardi*

Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento Politiche Antidroga  
*Capo Dipartimento: Dott. Giovanni Serpelloni*

Punto Focale Reitox  
Dipartimento Politiche Antidroga  
*Capo: Dott.ssa Elisabetta Simeoni*

Osservatorio Nazionale  
Dipartimento Politiche Antidroga  
*Coordinatore: Dott. Roberto Mollica*

Ministero della Salute  
Dipartimento della sanità pubblica e dell'innovazione – *Dott. Fabrizio Oleari*  
Dipartimento della programmazione e dell'ordinamento del Servizio Sanitario Nazionale – *Dott. Filippo Palumbo*  
Dipartimento della sanità pubblica veterinaria, della sicurezza alimentare e degli organi collegiali per la tutela della salute –  
*Dott. Romano Marabelli*  
Direzione Generale della Prevenzione  
Ufficio VII – *Dott. Giovan Battista Ascone, Dott. Pietro Canuzzi*  
Ufficio IV – *Dott.ssa Liliana La Sala, Dott.ssa Aurelia Fonda*  
Direzione generale dei dispositivi medici, del servizio farmaceutico e della sicurezza delle cure - Direttore Generale Dott.ssa  
Marcella Marletta  
Ufficio VII - *Dott. Antonio Consolino*  
Ufficio VIII - *Dott.ssa Germana Apuzzo*  
Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione - Direttore Generale Dott. Silvio Borrello  
Ufficio IV – *Dott. Bruno Scarpa*  
Ufficio VII – *Dott. Antonio Consolino*  
Ufficio VIII - *Dott.ssa Paola Picotto*

Centri di coordinamento nazionale  
Coordinamento aspetti bio-tossicologici  
Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento del Farmaco – *Dott.ssa Teodora Macchia*  
Coordinamento aspetti clinico-tossicologici  
Centro Antiveleni Pavia I.R.C.C.S. Fondazione Salvatore Maugeri – *Dott. Carlo Locatelli*  
Coordinamento operativo generale  
Dipartimento delle Dipendenze, Azienda ULSS 20 Verona – *Dott.ssa Claudia Rimondo, Dott.ssa Catia Seri, Dott. Marco Cavallini*

Referenti dell'Early Expert Network del Sistema Nazionale di Allerta Precoce  
Barelli Alessandro; Baronti Roberto; Bernardi Fabio; Bertol Elisabetta; Biscaro Alma; Borriello Renata; Botti Primo; Buonocore Roberto; Canuzzi Pietro; Chiarotti Marcello; Covino Lucio; Davanzo Franca; Del Borrello Elia; Detti Serena; D'Onofrio Luigi; Farina Maria Luisa; Favaretto Alberto; Ferrara Santo Davide; Fonda Aurelia; Franchini Mario; Frison Giampietro; Gagliano Candela Roberto; Gambaro Veniero; Giana Gianni; Giorgetti Raffaele; Grassi Caterina; Gregori Adolfo; Guariniello Raffaele; Iacoppini Mauro; La Sala Liliana; Lattere Mario; Lepore Anna; Licata Manuela; Lumaca Egidio; Macchia Marco; Marti Matteo; Martuccio Caterina; Melai Paola; Messeri Gianni; Mollica Roberto; Morselli Onelio; Pacifici Roberta; Papa Pietro; Parisi Francesco; Proposito Alessandro; Prucher Daniele; Ripani Luigi; Rivalta Loris; Romano Guido; Schifano Fabrizio; Signorelli Antonino; Strano Rossi Sabina; Tagliaro Franco; Tateo Fernando; Umani Ronchi Federica; Vincenti Marco; Volpe Clara.





## Indice

Presentazione

1. Abstract

2. Premesse

2.1 Aspetti organizzativi

2.2 Fenomeni oggetto di osservazione da parte del Sistema Nazionale di Allerta Precoce

3. Attività

3.1 Segnalazioni in ingresso - input

3.2 Comunicazioni in uscita - output

3.3 Comunicazioni OEDT

3.4 Reporting Form per OEDT

3.5 Altre attività

4. I risultati

4.1 Sostanze nuove non conosciute (nei reperti da sequestri, nei campioni biologici dei pazienti, nei prodotti acquistati online o in esercizi commerciali specializzati)

4.2 Sintomi inattesi e atipici conseguenti all'assunzione

4.3 Monitoraggio web per la prevenzione dell'offerta di droghe

4.3.1 Monitoraggio online dei rave party

4.4 Partite anomale di droghe "classiche" (variazioni delle percentuali di principio attivo)

4.5 Nuovi tagli e/o adulteranti

4.6 Nuove modalità di consumo

4.7 Intossicazioni acute o decessi a grappolo droga correlati

4.8 Variazioni dell'incidenza delle infezioni droga correlate (HIV, HBV, HCV, TBC, MST)

5. Tabellazione di nuove molecole (in Tabella I del DPR 309/90) e Ordinanze del Ministero della Salute

6. Conclusioni



## Presentazione

In conformità a disposizioni Europee in materia, il Dipartimento Politiche Antidroga ha attivato anche nel nostro Paese, alla fine del 2008, il Sistema Nazionale di Allerta Precoce e Risposta Rapida per le Droghe – National Early Warning System (N.E.W.S.). Il Sistema, che ha sede presso l'Osservatorio Nazionale del Dipartimento Politiche Antidroga, nasce con l'obiettivo, da un lato, di individuare precocemente i fenomeni potenzialmente pericolosi per la salute pubblica correlati alla comparsa di nuove sostanze e di nuove modalità di consumo, dall'altro, di attivare segnalazioni di pre-allerta od allerta che tempestivamente coinvolgono le strutture deputate alla tutela della salute e responsabili della eventuale attivazione di misure in risposta alle emergenze.

Oltre alla gestione delle segnalazioni in entrata (input) e delle comunicazioni in esterno (output), il Sistema ha realizzato, negli ultimi tre anni, una serie di attività che hanno contribuito significativamente a ridurre la circolazione di nuove sostanze psicoattive nel nostro Paese e, a contenere quindi, tra i consumatori episodi di intossicazione anche letale.

La proficua collaborazione con l'Osservatorio Europeo, attraverso il Punto Focale Nazionale del Dipartimento Politiche Antidroga, ha consentito di rendere estremamente rapidi gli scambi informativi tra il livello europeo e quello nazionale e di far conoscere agli altri Stati Membri le strategie di azione e i prodotti del Sistema di Allerta italiano.

In questo report vengono riassunte le attività e i principali risultati che il Sistema ha raggiunto nel corso di questi tre anni, soprattutto grazie al lavoro e alla collaborazione dei centri collaborativi (circa 60 in tutta Italia, oltre a circa 100 centri clinici), ed in particolare dei coordinamenti interni del Sistema, - Istituto Superiore di Sanità, Centro Antiveneni di Pavia, Dipartimento delle Dipendenze ULSS 20 Verona.

Alla luce dei risultati che vengono di seguito riportati, auspico che il Sistema continui il proprio lavoro anche per i prossimi anni con la medesima energia e con la stessa efficacia mostrata in questi primi quattro anni di attività, testimoniando come la collaborazione e l'impegno possano portare a risultati utili per la comunità.

*Dott. Giovanni Serpelloni  
Capo Dipartimento Politiche Antidroga  
Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Direzione N.E.W.S.*





## 1. Abstract

Nel corso del 2011 il Sistema Nazionale di Allerta Precoce del Dipartimento Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio dei Ministri ha notevolmente rinforzato la propria organizzazione e, in particolare, ha consolidato la collaborazione con il Ministero della Salute arrivando a definire specifiche modalità di lavoro per l'inserimento di nuove molecole psicoattive in Tabella I del DPR 309/90 e l'attivazione di altre misure di sicurezza per la protezione della salute pubblica (ordinanze in materia di igiene e sanità pubblica, attivazione del Codice del Consumo, attivazione del Comando Carabinieri per la tutela della salute pubblica, attivazione RASFF.).

Consolidata collaborazione con il Ministero della Salute

Nel 2011 sono stati firmati 2 decreti per inserire nuove molecole in Tabella I del DPR 309/90. Con il Decreto del 16 maggio 2011 (GU n.112 del 16/5/2011) sono stati resi illegali il catinone sintetico 3,4-Metilendioossipirovalerone (MDPV), i cannabinoidi sintetici JWH-250 e JWH-122, e tutti gli analoghi di struttura del 3-fenilacetilindolo e del 3-(1-naftoil)indolo. Il catinone sintetico butilone (o bk-MBDB), taluni analoghi di struttura del 2-amino-1-fenil-1-propanone, il cannabinoide sintetico AM-694 e analoghi di struttura derivanti dal 3-benzoilindolo sono stati inseriti in Tabella I con Decreto 29 dicembre 2011 (G.U. n. 3 del 4 gennaio 2012).I suddetti decreti si aggiungono quindi al Decreto del 16 giugno 2010 (G.U. del 25 giugno 2010) con cui venivano resi illegali i cannabinoidi sintetici JWH-018, JWH-073 e il catinone sintetico mefedrone.

Inserimento in Tabella di nuovi cannabi-noidi e catinoni sintetici

Il numero di Centri Collaborativi del Sistema di Allerta è aumentato da 50 a 64 in 12 mesi (+28%), contribuendo ad aumentare la visibilità e l'operatività del Sistema sul territorio nazionale e ad incrementare il numero di segnalazioni da parte delle unità di input.

Il network

Solo nel 2011 sono state registrate 127 segnalazioni. La maggior parte di queste è giunta dall'Osservatorio Europeo (32,3%), dai laboratori di analisi (24,4%) e dalla Forze dell'Ordine (18,1%), altre dai media (9,4%), dai Centri Antiveneni (7,1%) e dalle strutture sanitarie (6,3%). Si è registrato inoltre un incremento del 19,9% delle segnalazioni rispetto al 2010 quando le segnalazioni erano state 106 e del 108,2% rispetto al 2009, quando le segnalazioni erano state 61.

Le segnalazioni

Nel 2011, il Sistema Nazionale di Allerta ha inviato 51 comunicazioni al proprio network di output. Per la maggior parte sono state trasmesse delle Informative (58,8%). Tra le Allerte (41,2%), sono state attivate 4 pre-allerte (19%), 7 Allerte di secondo grado (33,4%) e 10 di terzo grado (47,6%). Rispetto all'anno 2010, risultano diminuite le Informative (-5); risulta incrementato, invece, il numero di Pre-allerte (+3) e di Allerte di grado 3 (+9).

Informative ed allerte

Dal 2009, sono state intercettate dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce più di 150 molecole, tra cui:

Sostanze nuove non conosciute

- 36 cannabinoidi sintetici
- 30 catinoni sintetici
- 23 fenetilamine
- oltre 50 molecole di varia natura (piperazine, triptamine, derivati PCP, ketamina, farmaci, sostanze naturali, ecc.)

Le intossicazioni acute correlate all'assunzione di cannabinoidi sintetici registrate dal 2010 sono state 29, la maggior parte concentrata nel Nord Italia. Analogamente, tra il 2010 e il 2011, il Sistema Nazionale di Allerta Precoce ha ricevuto segnalazioni di 4 casi di intossicazione acuta correlata all'assunzione di catinoni sintetici. Tutti i casi sono stati registrati tra la Regione Lombardia e la Regione Veneto.

Casi di intossicazione acuta da cannabinoidi sintetici

Sono stati analizzati 56 prodotti acquistati attraverso Internet. Tra questi sono stati individuati cannabinoidi sintetici, analoghi del sildenafil, catinoni sintetici e composti stimolanti e allucinogeni. Sono stati segnalati alle Forze dell'Ordine 113 siti web che commercializzavano sostanze stupefacenti, 78 dei quali (69,6%) sono stati chiusi.

L'attività di monitoraggio web condotta da ottobre 2010 a dicembre 2011 ha portato inoltre all'individuazione di 74 eventi musicali illegali promozionati online. 71 di questi sono stati segnalati alle Forze dell'Ordine. 29 di questi (39,2%) sono stati impediti, cioè fermati prima che si svolgessero; 15 sono stati gestiti con l'intervento in loco delle Forze dell'Ordine (20,3%) e 19 (25,7%) si sono comunque svolti, nonostante la trasmissione della segnalazione

Monitoraggio web per la prevenzione dell'offerta di droghe: siti e rave party

In collaborazione con la Direzione Centrale per i Servizi Antidroga, è stato possibile monitorare e mettere in luce le variazioni della percentuale di principio attivo presente nelle cosiddette "droghe classiche". Da questa osservazione è emerso che dal 2009 le percentuali di principio attivo della cannabis, della metilendiossimetamfetamina e dell'eroina sono aumentati. Leggermente in calo, invece, la percentuale di principio attivo della cocaina.

Partite anomale di droghe "classiche"

Le segnalazioni giunte al Sistema nell'ultimo anno di attività evidenziano che le sostanze da taglio/adulteranti più frequentemente incontrate per l'eroina sono risultate sedativi, paracetamolo, caffeina e metorfano. Tetramisololo/levamisolo, fenacetina, lidocaina e diltiazem sono invece i tagli/adulteranti più frequentemente riscontrati per la cocaina.

Nuovi tagli e/o adulteranti

Il monitoraggio dell'incidenza delle infezioni droga correlate (HIV, HBV, HCV, TBC, MST) ha evidenziato un aumento della percentuale di NO-TESTING per tali infezioni presso i Ser.D. Il Sistema Nazionale di Allerta Precoce ha quindi attivato, a dicembre 2011, un'Allerta di grado 3 evidenziando i gravi rischi connessi alla situazione e indicando di provvedere ad incentivare il testing per le malattie infettive all'interno dei Dipartimenti e dei Servizi per le Dipendenze.

Variazioni dell'incidenza delle infezioni droga correlate

Dopo 3 anni di attività presso il Dipartimento Politiche Antidroga, il Sistema Nazionale di Allerta Precoce ha raggiunto risultati significativi che hanno concretamente contribuito al contrasto della diffusione, di nuove sostanze stupefacenti nel territorio italiano e alla protezione della salute pubblica. Il metodo di lavoro sino ad ora utilizzato risulta valido, affidabile e, soprattutto, efficace. Si ritiene, quindi, opportuno mantenere l'attività del Sistema Nazionale di Allerta Precoce e di proseguire quindi con il monitoraggio delle aree sopra descritte anche nel prossimo anno.

Conclusioni

### Principali risultati



2009-2011  
153 nuove molecole identificate



21 Allerte attivate nel 2011  
127 segnalazioni ricevute



2010-2011  
3 decreti per inserimento  
nuove molecole in Tabella I  
DPR 309/90

58 centri collaborativi  
(febbraio 2012)

### Casi di intossicazione acuta 2010-2011



29 casi correlati all'assunzione di  
cannabinoidi sintetici e 4 all'assunzione  
di catinoni sintetici, con accesso in  
urgenza al pronto soccorso



### Monitoraggio Internet 2011



56 prodotti acquistati e analizzati  
78 siti web chiusi

44 eventi musicali illegali impediti o gestiti





## 2. Premesse

In conformità a disposizioni Europee in materia, il Dipartimento Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio dei Ministri ha attivato nel nostro Paese il Sistema Nazionale di Allerta Precoce e Risposta Rapida per le Droghe – National Early Warning System (N.E.W.S.).

Il Sistema è finalizzato, da un lato, ad individuare precocemente i fenomeni potenzialmente pericolosi per la salute pubblica, correlati alla comparsa di nuove droghe e di nuove modalità di consumo sul territorio, e dall'altro ad attivare segnalazioni di allerta che tempestivamente coinvolgano le strutture deputate alla tutela della salute e responsabili dell'eventuale attivazione di adeguate misure in risposta alle emergenze.

Finalità del Sistema Nazionale di Allerta Precoce

### 2.1 Aspetti organizzativi

Il meccanismo per lo scambio rapido di informazioni in materia di nuove sostanze psicoattive coinvolge tutti gli Stati Membri dell'UE grazie alla Decisione 2005/387/GAI del Consiglio d'Europa. In questa cornice, il Sistema Nazionale di Allerta Precoce italiano costituisce lo strumento attraverso cui viene alimentato lo scambio di informazioni tra Europa e Punto Focale Nazionale, interfaccia ufficiale con l'Osservatorio Europeo sulle Droghe e le Tossicodipendenze (OEDT). Tutte le segnalazioni raccolte dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce attraverso i canali nazionali vengono convogliate verso il Punto Focale Nazionale del Dipartimento Politiche Antidroga, il quale ha il compito di sistematizzare e trasferire le informazioni all'OEDT che provvede a farle circolare tra i diversi Paesi. Analogamente, quando il Punto Focale riceve una segnalazione dall'OEDT, la trasmette al Sistema Nazionale di Allerta Precoce che ne informa il proprio network o ne sollecita informazioni al riguardo quando richieste. Le interazioni tra OEDT e Sistema di Allerta possono riguardare anche approfondimenti tecnico-scientifici importanti per l'osservazione ed il monitoraggio di nuove sostanze e di nuove modalità di consumo.

Livello europeo

Figura 1 - Struttura organizzativa del Sistema Nazionale di Allerta Precoce a livello europeo.

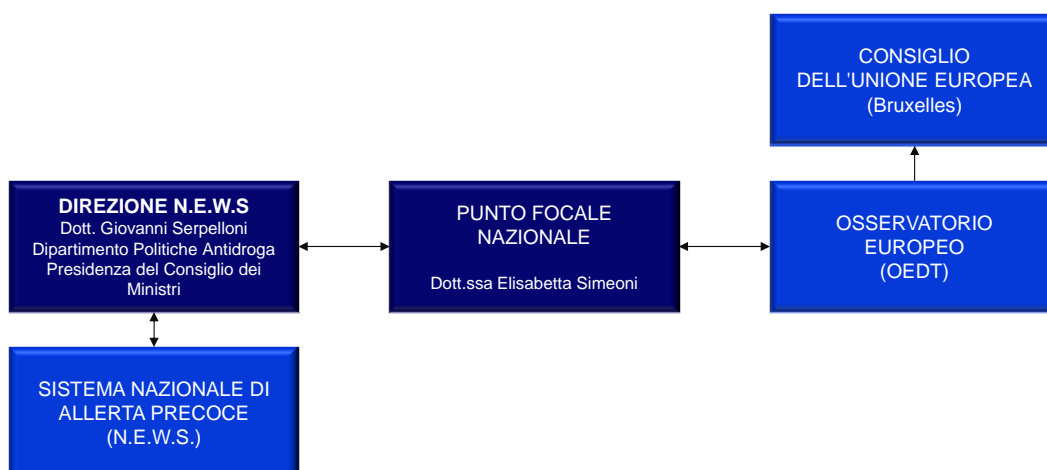
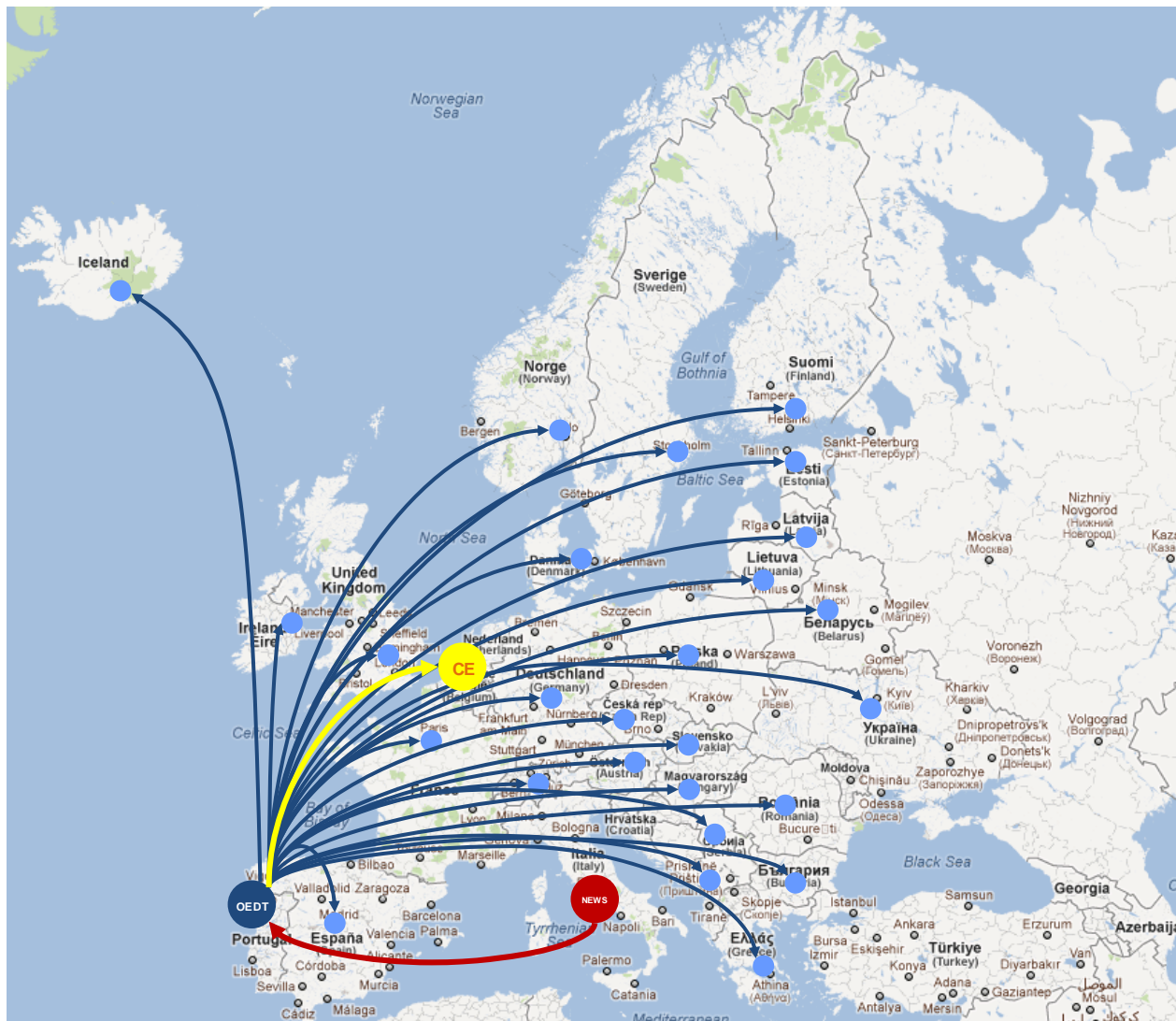


Figura 2 – Rappresentazione grafica di flussi informativi tra Sistema Nazionale di Allerta Precoce, Osservatorio Europeo sulle Droghe e le Tossicodipendenze e Consiglio dell'Unione Europea.



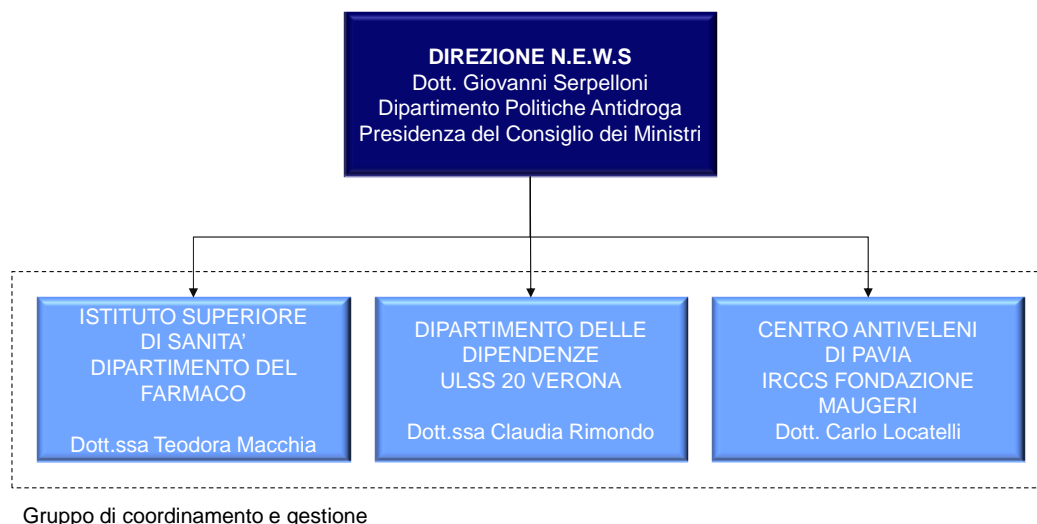


A livello nazionale, la Direzione del Sistema si avvale della consulenza e dell'operatività di tre strutture, ognuna competente e responsabile per il coordinamento di un'area specifica:

Livello nazionale

- Coordinamento nazionale degli aspetti bio-tossicologici: di competenza dell'Istituto Superiore di Sanità, fornisce pareri, consulenze, supervisione ai documenti ed agli eventi che nel tempo si presentano e che sono oggetto di attività del Sistema nell'ambito bio-tossicologico;
- Coordinamento nazionale degli aspetti clinico-tossicologici: di competenza del Centro Antiveleeni di Pavia, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri fornisce pareri, consulenze, supervisione ai documenti ed agli eventi che nel tempo si presentano e che sono oggetto di attività del Sistema nell'ambito clinico-tossicologico;
- Coordinamento nazionale degli aspetti operativi: di competenza del Dipartimento delle Dipendenze, Azienda ULSS 20 Verona, costituisce il centro di raccolta delle segnalazioni, coordina i flussi informativi, predispone le segnalazioni, le attenzioni e le allerte per la supervisione degli altri coordinamenti e della direzione, cura l'aggiornamento del network di input e output, coordina l'aggiornamento e il funzionamento tecnico del software, gestisce il sistema di comunicazione interna, coordina le indagini di campo.

Figura 3 – Organigramma organizzativo del Sistema Nazionale di Allerta Precoce.



Il Sistema collabora con il Ministero della Salute e con la Direzione Centrale per i Servizi Antidroga (DCSA).

Collaborazione  
con il Ministero  
della Salute  
e con la DCSA

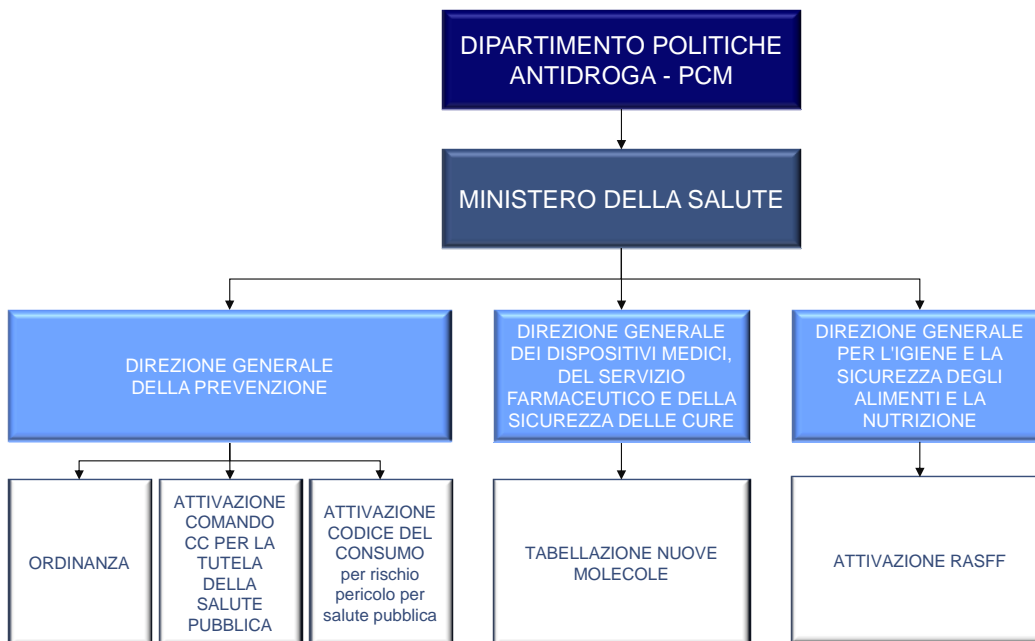
In particolare, per quanto riguarda il Ministero della Salute, la collaborazione si esplicita soprattutto con le Direzioni di seguito indicate cui spettano compiti specifici in relazione all'attività del Sistema di Allerta:

- Direzione generale dei dispositivi medici, del servizio farmaceutico e della sicurezza delle cure
  - Valutazione dell'attivazione istruttoria per l'inserimento nelle Tabelle del DPR 309/90
  - Richiesta di parere al Consiglio Superiore di Sanità
  - Comunicazione del parere espresso dal Consiglio Superiore di Sanità al Dipartimento Politiche Antidroga
  - Predisposizione del decreto di aggiornamento delle tabelle del D.P.R. 309/90



- Trasmissione della proposta di decreto al Ministro per il tramite dell'Ufficio di Gabinetto
  - Invio in G.U. del decreto per la pubblicazione
  - Recepimento ALLERTA EWS per cosmetici
  - Valutazione dell'attivazione misure di sicurezza previste dal D.L.vo 713/86
- Direzione Generale della Prevenzione
    - o Attivazione allerta
    - o Attivazione Codice del Consumo a seguito del rischio di un pericolo per la salute pubblica
    - o Attivazione di un'ordinanza cautelativa per il ritiro dei prodotti commerciali contenenti la sostanza segnalata con l'allerta – Comando Carabinieri per la tutela della Salute
  - Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione
    - Recepimento allerte del Sistema Nazionale di Allerta Precoce
    - Verifica dell'eventuale notifica del prodotto
    - Attivazione del RASFF

Figura 4 – Dettaglio delle collaborazioni del Sistema Nazionale di Allerta Precoce con il Ministero della Salute.



Nella Figura 6 si evidenziano i Centri Collaborativi del Sistema che vengono differenziati in centri collaborativi di segnalazione e risposta (I livello) e Early Expert Network per la consultazione rapida (II livello).

Tra i primi (circa 1.500 centri) si annoverano le Regioni e Province Autonome, i Dipartimenti delle Dipendenze, le Comunità terapeutiche, le unità mobili, i laboratori, le strutture del sistema di emergenza/urgenza e le Forze dell'Ordine. Tali centri hanno il compito di inviare segnalazioni al Sistema e di attivare le misure di risposta adeguate in caso di allerta.

Tra i centri di secondo livello, invece, vengono inclusi la Direzione Centrale per i Servizi Antidroga, la Polizia Scientifica, i Reparti di Investigazioni Scientifiche dei Carabinieri, l'Agenzia delle Dogane, le tossicologie forensi, i centri antiveleni, i laboratori universitari e alcuni centri di ricerca. A costoro spetta il compito non solo di inviare segnalazioni e attivare misure di risposta, se necessario, ma anche di supportare il Sistema nell'attività di completamento delle segnalazioni

e di fornire opinioni e consigli relativi alle segnalazioni e all'eventuale attivazione di allerte.

Figura 5 – Organigramma organizzativo del Sistema Nazionale di Allerta Precoce.

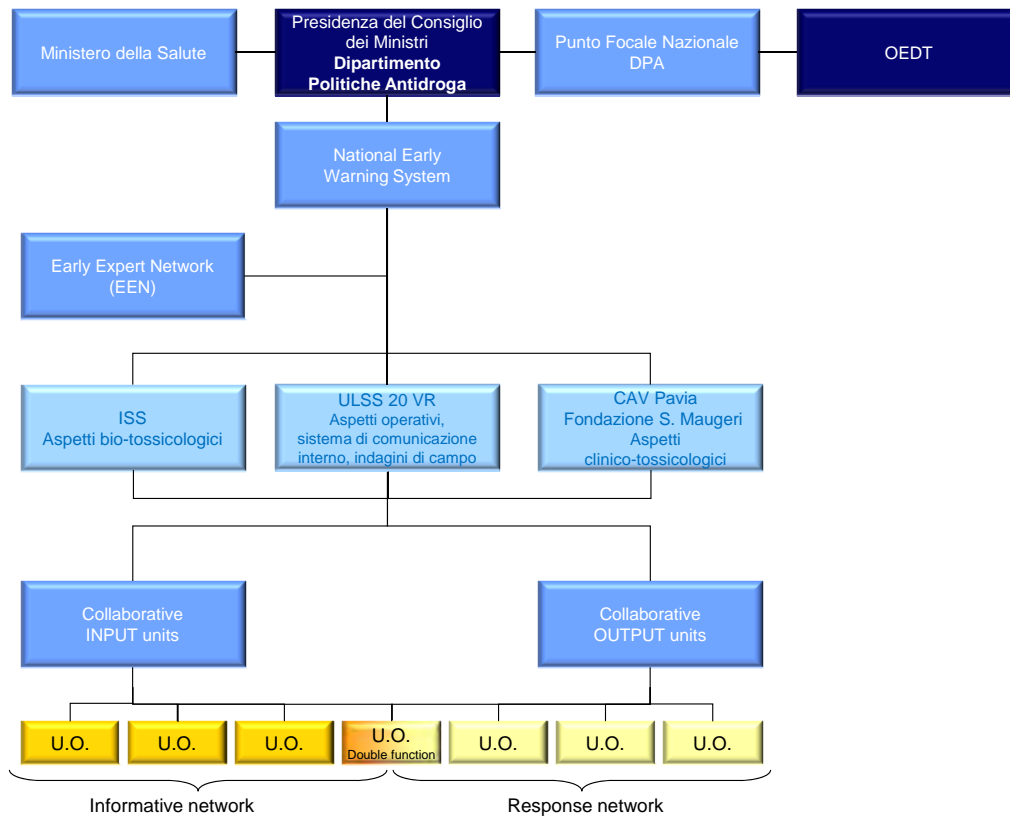


Figura 6 – Rappresentazione grafica dell'organizzazione dei Centri Collaborativi del Sistema Nazionale di Allerta Precoce.



Figura 7 – Georeferenziazione dei Centri Collaborativi del Sistema Nazionale di Allerta Precoce (aggiornamento febbraio 2012).



Tabella 1 – Elenco dei Centri Collaborativi italiani del Sistema Nazionale di Allerta Precoce riportati in Figura 7 (aggiornamento febbraio 2012).

N	Nome del Centro Collaborativo	Referente
1	Istituto Superiore di Sanità - Dipartimento del Farmaco	Teodora Macchia
2	Ministero Interno UTG Trieste- Nucleo Operativo	Anna Biscaro
3	Ministero della Salute - DG Prevenzione	Giovan Battista Ascone, Pietro Canuzzi, Liliana La Sala, Aurelia Fonda
4	Ministero della Salute - DG dei dispositivi medici, del servizio	Marcella Marletta, Antonio Consolino. Germana Apuzzo
5	Ministero della Salute - DG igiene e sicurezza alimenti e nutrizione	Silvio Borrello, Bruno Scarpa, Antonio Consolino, Paola Picotto
6	Osservatorio Italiano sulle Droghe - Dipartimento Politiche	Roberto Mollica
7	Centro Antiveleni Pavia, Centro Nazionale di Informazione	Carlo Locatelli
8	Centro Antiveleni – Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi,	Primo Botti
9	Centro Antiveleni Bergamo, Az. Ospedali Riuniti	Maria Luisa Farina
10	Centro Antiveleni Milano - Az. Osp. Ospedale Niguarda Cà	Franca Davanzo
11	Centro Antiveleni Policlinico Umberto I - Roma	Caterina Grassi
12	Centro Antiveleni Policlinico Gemelli - Roma	Alessandro Barelli
13	Centro Antiveleni, Ospedale Cardarelli - Napoli	Clara Volpa
14	Centro Antiveleni, Ospedale Gaslini - Genova	Mario Lattere
15	Centro Antiveleni, Ospedali Riuniti - Foggia	Anna Lepore
16	Laboratorio di Tossicologia Clinica Analitica - IRCCS Fondazione	Pietro Papa
17	Tossicologia forense Università degli studi di Firenze	Elisabetta Bertol
18	Tossicologia forense Università degli studi di Bologna	Elia Del Borrello
19	Tossicologia forense II Università degli studi di Napoli	Renata Borriello
20	Tossicologia forense Università degli studi di Bari	Roberto Gagliano Candela
21	Tossicologia forense Università Cattolica del Sacro Cuore - Roma	Marcello Chiarotti
22	Tossicologia forense Università degli studi di Padova	Santo Davide Ferrara, Franca Castagna
23	Tossicologia forense Università “La Sapienza” - Roma	Mauro Iacoppini
24	Tossicologia forense Università degli studi di Verona	Franco Tagliaro
25	Tossicologia Forense - Università degli studi di Perugia	Paola Melai
26	Tossicologia Forense - Università degli Studi di Modena e Reggio	Manuela Licata
27	Tossicologia Forense - Università degli Studi di Catania	Guido Romano
28	Tossicologia Forense - Istituto di Medicina Legale Università	Sabina Strano Rossi
29	Laboratorio di Tossicologia - Azienda Sanitaria Provinciale di	Loris Rivalta
30	Laboratorio Generale Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi	Gianni Messeri
31	Dipartimento di Scienze Farmaceutiche - Università degli Studi di Pisa	Marco Macchia
32	Dipartimento di Scienze Farmaceutiche - Università degli Studi di Milano	Veniero Gambaro
33	University of Heartfordshire - Department of Pharmacy – United	Fabrizio Schifano
34	Dip. Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali Uni. “La Sapienza”,	Federico Umani Ronchi
35	Direzione Centrale Servizi Antidroga - III Servizio	Andrea De Gennaro
36	Direzione Centrale Anticrimine - Polizia di Stato - Servizio Polizia	Egidio Lumaca
37	Servizio Polizia Scientifica - Sez. Indagini sulle droghe d'abuso -	Serena Detti
38	Arma dei Carabinieri - Reparto Investigazioni Scientifiche Roma	Luigi Ripani
39	Reparto Carabinieri Investigazioni Scientifiche di Parma	Adolfo Gregori
40	Arma dei Carabinieri - Laboratorio Analisi Sostanze stupefacenti	Roberto Buonocore
41	Agenzia delle Dogane - Laboratorio chimico di Roma	Alessandro Proposito
42	Laboratorio e Servizi Chimici dell'Agenzia delle Dogane di Genova	Francesco Parisi

43	Polizia di Stato – Squadra mobile di Bologna	Fabio Bernardi
44	Direzione Centrale Servizi Antidroga	Luigi D’Onofrio
45	Laboratorio Antidoping - Torino	Marco Vincenti
46	ARPAC - Dipartimento tecnico di Benevento	Caterina Martuccio
47	AIFA - Agenzia Italiana del Farmaco - Ufficio Valutazioni e	Lucio Covino
48	U.O. Biochimica clinica e tossicologia - Az. Sanitaria USL2 Lucca	Daniele Prucher
49	U.O. Chimica e Clinica Tossicologica ASP Catania - Regione	Antonino Signorelli
50	Laboratorio di Sanità Pubblica - Area Vasta Toscana Centro - Azienda	Roberto Baronti
51	Lab. Ig. Amb. e Tossicologia Forense – Dip. Prevenzione ULSS12 VE	Giampietro Frison
52	Laboratorio Ospedale “S. Anna” - Como	Gianni Giana
53	Lab. Ricerche Analitiche Tecnologiche Alimenti e Ambiente – Uni. Milano	Fernando Tateo
54	Ist. Medicina Legale – Dip. Neuroscienze Università Politecnica Marche	Raffaele Giorgietti
55	Procura della Repubblica - Torino	Raffaele Guariniello
56	Dir. Politiche Sociali Ser. promozione e inclusione sociale - Comune VE	Alberto Favaretto
57	Laboratorio consulente Procure	Onelio Morselli
58	Laboratorio consulente Procure	Mario Franchini

## 2.2 Fenomeni oggetto di osservazione del Sistema Nazionale di Allerta Precoce

Il Sistema Nazionale di Allerta Precoce ha definito 8 tipologie di fenomeni che costituiscono oggetto di osservazione e monitoraggio.

Figura 8 – Fenomeni oggetto di osservazione e monitoraggio del Sistema Nazionale di Allerta Precoce.



1. *Sostanze nuove non conosciute.* Si tratta di sostanze che compaiono per la prima volta nel mercato, rilevate nei reperti sequestrati dalle Forze dell'Ordine, nei campioni biologici dei pazienti con intossicazioni acute, nei prodotti acquistati online o presso esercizi commerciali tipo smart shop.
2. *Sintomi inattesi e atipici dopo l'assunzione.* L'assunzione di nuove sostanze ha comportato la comparsa di quadri clinici inattesi, difficilmente riconoscibili e riconducibili all'effetto di sostanze stupefacenti. In particolare, segni e sintomi imprevisti possono ritardare e rendere complicata la diagnosi da parte del personale medico dell'urgenza che osserva i casi di intossicazione giunti al pronto soccorso. Per tale ragione risulta importante individuare i quadri clinici emergenti legati alle nuove droghe e condividere quindi le informazioni raccolte con il personale medico delle strutture sanitarie coinvolte, e in particolare con i servizi di emergenza/urgenza.
3. *Monitoraggio web per la prevenzione dell'offerta di droghe* (tipologia di prodotti e modalità di commercializzazione). Una delle aree di monitoraggio del Sistema di Allerta è il web dove è facilmente possibile vendere e acquistare sostanze illecite e prodotti che le contengono. E' stata istituita, all'interno del Sistema, una specifica "unità di monitoraggio di Internet" che,

Sostanze nuove non conosciute

Sintomi inattesi e atipici

Monitoraggio web per la prevenzione dell'offerta di droghe

grazie alla collaborazione della Direzione Centrale per i Servizi Antidroga, della Polizia delle Comunicazioni, dei Nuclei Antisofisticazione dei Carabinieri e dell'Istituto di Medicina Legale dell'Università di Verona, ha documentato le caratteristiche dei prodotti commercializzati e ha permesso di segnalare alle Forze dell'Ordine numerosi siti web che li commercializzano. Infine, il monitoraggio della rete Internet è stato focalizzato anche sull'individuazione e la prevenzione di eventi musicali illegali (rave party), eventi che generalmente sono ad alto rischio di mortalità e invalidità droga e alcol correlata. Poiché la maggior parte di tali eventi viene promozionata attraverso il web, è stato possibile riconoscere l'organizzazione di alcuni rave e segnalarli alle Amministrazioni locali al fine di attivare misure di sicurezza volte a prevenire, o gestire in maniera sicura, lo svolgersi del rave e tutelare quindi la salute dei partecipanti.

- |   |  |
|---|--|
| <p>4. <i>Partite anomale di droghe "classiche" (variazioni delle percentuali di principio attivo)</i>, in cui si vanno a ricercare eventuali variazioni delle percentuali di principio attivo o la presenza di nuovi componenti aggiuntivi. Il monitoraggio avviene in collaborazione con la Direzione Centrale per i Servizi Antidroga e le informazioni, riferite alle sostanze circolanti sul territorio nazionale, vengono registrate su base annuale. Vengono inoltre raccolte segnalazioni dai centri collaborativi per accertare l'eventuale presenza in una specifica area geografica, e in un preciso periodo di tempo, di partite anomale di droga con percentuali di principi attivi diversi da quelle usuali e tagli che conferiscono tossicità aggiuntiva.</p> | <p>Partite anomale di droghe "classiche"</p> |
| <p>5. <i>Nuovi tagli e/o adulteranti</i>. Che le droghe "classiche", soprattutto eroina e cocaina, possano essere tagliate o adulterate con particolari sostanze è fenomeno noto. Tuttavia, negli ultimi anni sono comparse sul territorio partite di eroina e cocaina tagliate/adulterate con nuovi agenti in grado di determinare conseguenze anche molto pericolose per la salute dei consumatori. È pertanto necessario mantenere un costante monitoraggio anche dei nuovi tagli e adulteranti al fine di avvisare i consumatori dell'eventuale aumentato pericolo.</p>   | <p>Nuovi tagli e/o adulteranti</p>           |
| <p>6. <i>Nuove modalità di consumo</i>, attraverso cui individuare i cambiamenti nelle abitudini dei consumatori relativamente al consumo di sostanze tradizionali. I cambiamenti dei pattern di assunzione, infatti, possono determinare un aumentato rischio per la salute dei consumatori e necessitano quindi di attenzione da parte del Sistema.</p>   | <p>Nuove modalità di consumo</p>             |
| <p>7. <i>Cluster di intossicazioni acute e di decessi droga-correlati</i>. È importante registrare i cluster di intossicazioni o di overdose, georeferenziando, ove possibile, il luogo dell'evento e la data in cui si è verificato. Per rappresentare il fenomeno vengono utilizzate mappe e grafici quali strumenti di georeferenziazione e di tempificazione.</p>   | <p>Decessi o intossicazioni a grappolo</p>   |
| <p>8. <i>Variazioni dell'incidenza delle infezioni droga correlate</i> (HIV, HBV, HCV, TBC, MST). L'uso di sostanze porta con sé un elevato rischio di contrarre e trasmettere gravi patologie quali, per esempio, l'infezione da HIV e le epatiti. Questi fenomeni rivestono un'alta rilevanza di sanità pubblica che merita necessariamente l'attenzione del Sistema di Allerta ed una costante sorveglianza epidemiologica per prevenire e contenere la diffusione di tali patologie.</p>  | <p>Infezioni droga correlate</p>             |



### 3. Attività complessive

Di seguito si descrivono attività e risultati del Sistema Nazionale di Allerta Precoce registrati nel corso dell'anno 2011, in termini sia di segnalazioni ricevute (input) che di comunicazioni trasmesse (output). In Tabella 2 si riporta la numerosità delle attività condotte, distribuite secondo i 12 mesi dell'anno.

Tabella 2 - Numerosità delle attività condotte dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce nel corso del 2011 per tipologia di attività (input e output) e mese di registrazione.

Anno 2011	Segnalazione	Informativa	Pre-allerta	Allerta grado 1	Allerta grado 2	Allerta grado 3	Totale
Gennaio	6	0	0	0	1	0	7
Febbraio	10	1	2	0	0	1	14
Marzo	10	3	1	0	0	1	15
Aprile	8	3	0	0	0	1	12
Maggio	7	1	0	0	0	0	8
Giugno	13	6	1	0	0	1	21
Luglio	15	0	0	0	1	2	18
Agosto	15	7	0	0	2	0	24
Settembre	7	1	0	0	0	0	8
Ottobre	10	1	0	0	1	1	13
Novembre	13	3	0	0	0	0	16
Dicembre	13	4	0	0	2	3	22
Totale	127	30	4	0	7	10	178

### 3.1 Segnalazioni in ingresso – input

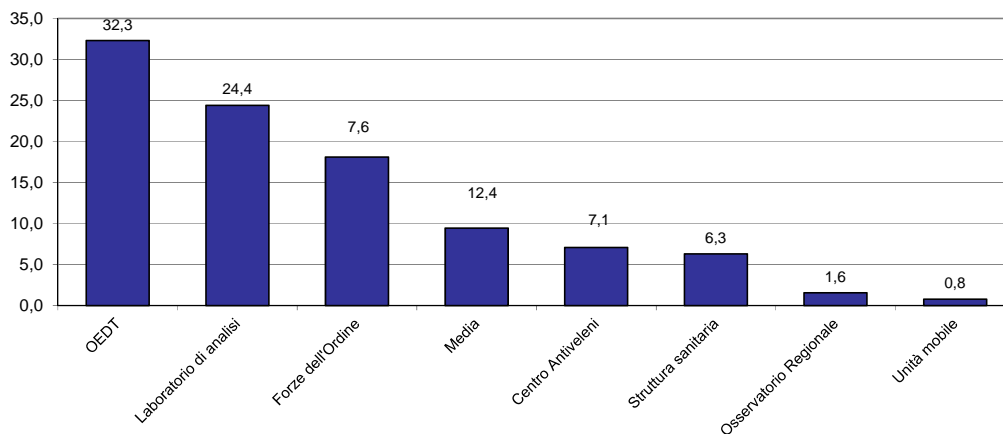
Nel 2011, sono state complessivamente registrate dal Sistema 127 segnalazioni. La maggior parte di queste è giunta dall'Osservatorio Europeo sulle Droghe e le Tossicodipendenze (32,3%), altre dai laboratori di analisi (24,4%), dalle Forze dell'Ordine (18,1%) e dai media (9,4%). Nel 7,1% dei casi, le segnalazioni sono pervenute da Centri Antiveleni e nel 6,3% da strutture sanitarie (pronto soccorso o Dipartimenti delle Dipendenze). In misura minore, le segnalazioni sono state inviate al Sistema da osservatori regionali (1,6%) e da unità mobili (0,8%).

32,3% delle segnalazioni da OEDT, 24,4% dai laboratori e 18,1% dalle Forze dell'Ordine

Tabella 3 - Segnalazioni giunte al Sistema Nazionale di Allerta Precoce nel corso del 2011, indicate secondo la tipologia della struttura segnalante – numerosità e percentuale.

	N	%
OEDT	41	32,3
Laboratorio di analisi	31	24,4
Forze dell'Ordine	23	18,1
Media	12	9,4
Centro Antiveleni	9	7,1
Struttura sanitaria	8	6,3
Osservatorio Regionale	2	1,6
Unità mobile	1	0,8
Totale	127	100,0

Grafico 1 - Segnalazioni giunte al Sistema Nazionale di Allerta Precoce nel corso del 2011 indicate secondo la tipologia della struttura segnalante - percentuale.



La maggior parte delle segnalazioni è pervenuta nei mesi di luglio e agosto (11,8% rispettivamente), e a giugno, novembre e dicembre (10,2% rispettivamente); il minor numero di segnalazioni è pervenuto a gennaio (4,7%), maggio e settembre (5,5% rispettivamente).

Considerando il numero di segnalazioni pervenute al Sistema dal 2009, nel secondo semestre del 2011 è stato raggiunto il picco massimo di segnalazioni ricevute (73).

La maggior parte delle segnalazioni è pervenuta a luglio e agosto

Tabella 4 - Segnalazioni giunte al Sistema Nazionale di Allerta Precoce nel corso del 2011, indicate secondo il mese di arrivo – numerosità e percentuale.

	N	%
Gennaio	6	4,7
Febbraio	10	7,9
Marzo	10	7,9
Aprile	8	6,4
Maggio	7	5,5
Giugno	13	10,2
Luglio	15	11,8
Agosto	15	11,8
Settembre	7	5,5
Ottobre	10	7,9
Novembre	13	10,2
Dicembre	13	10,2
Totale	127	100,0

Grafico 2 - Segnalazioni ricevute dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce nel corso del 2011 – numerosità (Totale segnalazioni ricevute = 127).

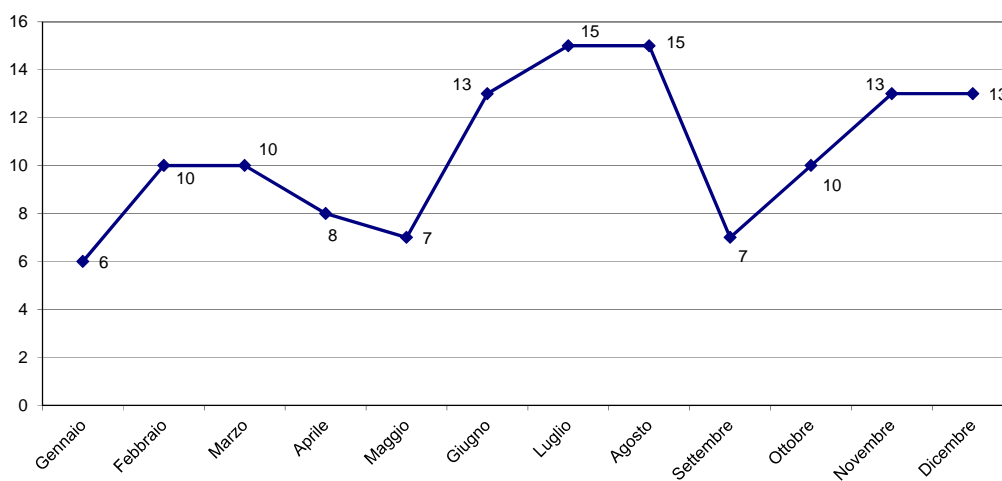
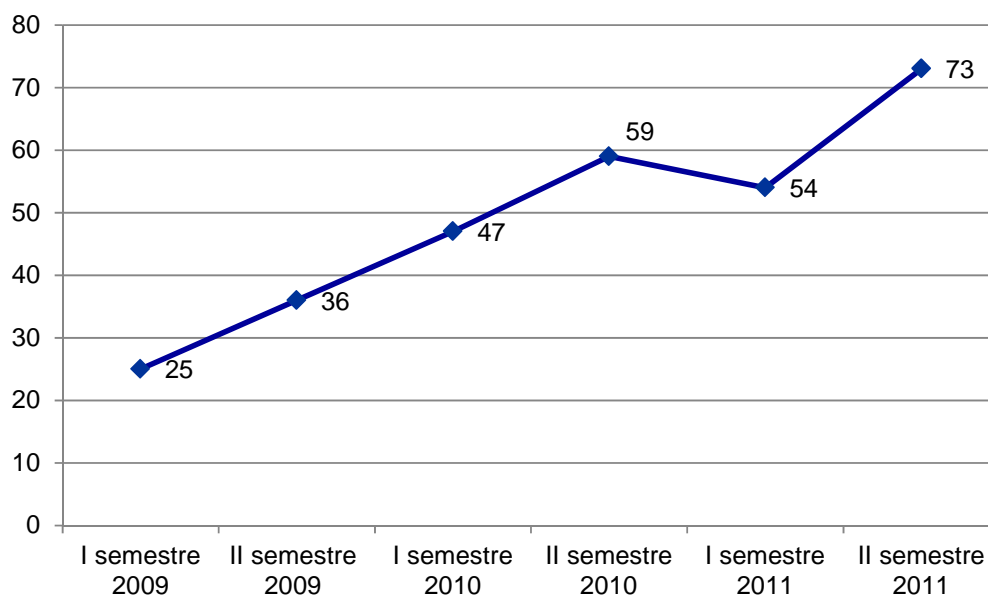


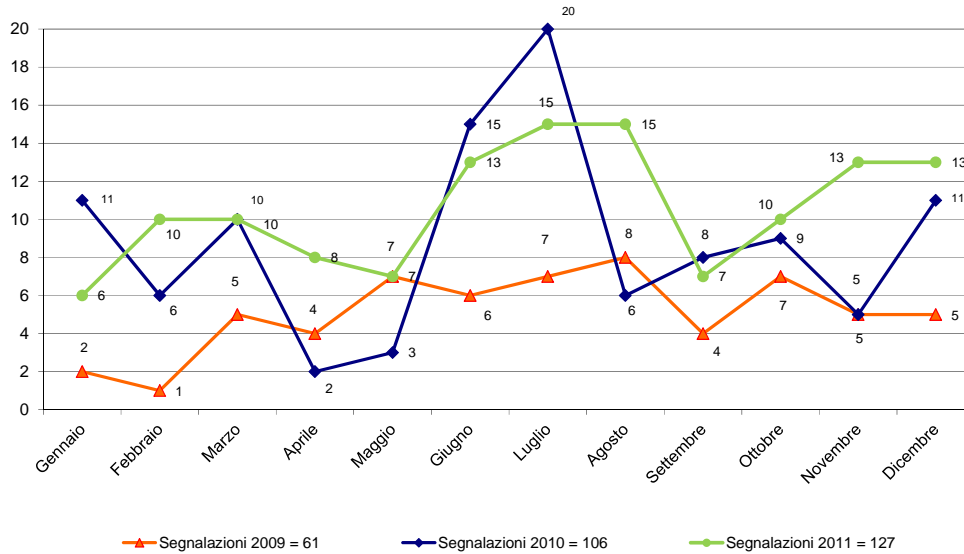
Grafico 3 - Segnalazioni ricevute dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce tra il 2009 e il 2011 – numerosità.



Come evidenziato dal trend riportato nel Grafico 3, il numero di segnalazioni (127) ricevute dal Sistema di Allerta nel corso del 2011 risulta in aumento (+108,2%) rispetto al 2009, quando le segnalazioni erano state 61, e rispetto al 2010 (+19,9%), quando le segnalazioni erano state 106. Tale incremento potrebbe essere correlabile ad almeno due aspetti. Il primo consiste nel fatto che dal 2009 è aumentata la visibilità del Sistema di Allerta a livello nazionale stimolando, quindi, la segnalazione dalle unità di input. In secondo luogo, l'attività di sensibilizzazione del network operata dal Sistema già da febbraio 2010 sul tema dei cannabinoidi e dei catinoni sintetici ha contribuito a coinvolgere le unità segnalanti attraverso il frequente invio al network di informazioni utili all'individuazione di nuove molecole e di nuovi casi clinici correlati alla loro assunzione. A seguito di ciò, e della distribuzione alla rete di laboratori degli indispensabili standard di riferimento avvenuta nel 2010 ad opera dell'Istituto Superiore di Sanità, le unità segnalanti sono state messe in grado di individuare le nuove molecole e di segnalarle al Sistema incrementando, quindi, il numero di segnalazioni su base non presuntiva, ma analiticamente accertata.

Aumento del  
108,2% delle  
segnalazioni dal  
2009 e del 19,9%  
dal 2010

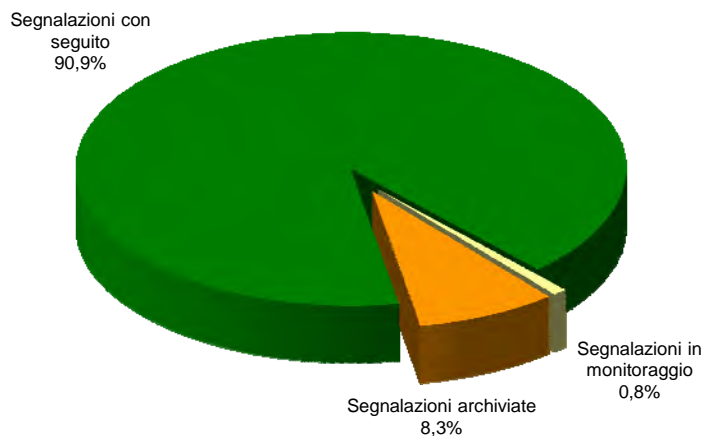
Grafico 4 - Segnalazioni ricevute dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce nel periodo 2009-2011 (confronto) – numerosità.



Delle 127 segnalazioni ricevute nel 2011, 110 (90,9%) sono state oggetto di specifiche comunicazioni del Sistema al network di output, 1 (0,8%) è attualmente in monitoraggio (il Sistema sta raccogliendo ulteriori informazioni per valutare quale esito attribuirle); 10 (8,3%) sono state archiviate perché non richiedevano ulteriori comunicazioni al network né approfondimenti.

Il 90,9% delle segnalazioni ha avuto un seguito

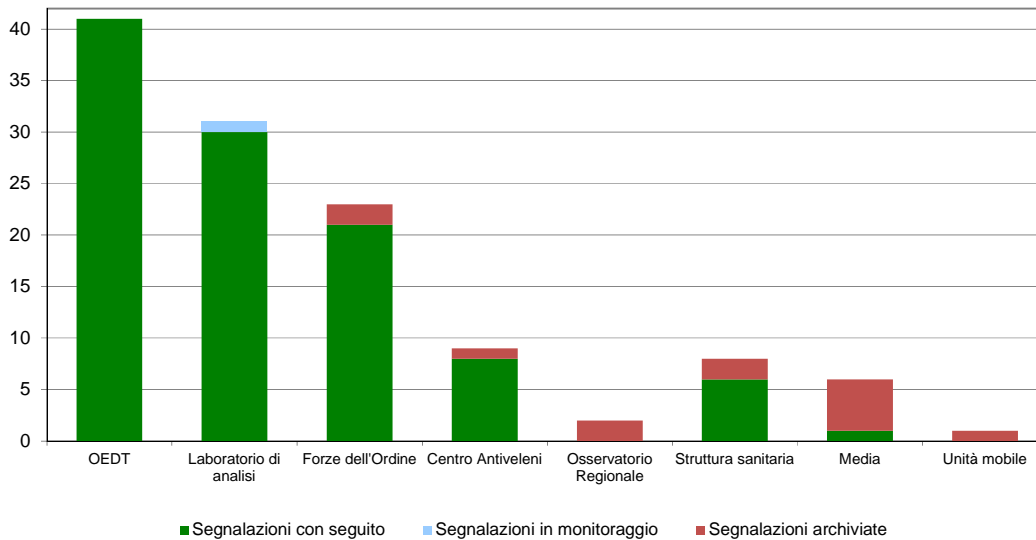
Grafico 5 - Segnalazioni ricevute dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce nel 2011 secondo la loro evoluzione - percentuale.



Il numero maggiore di segnalazioni con seguito (41) è giunto dall'OEDT. Il 100% di queste è stato inoltrato al network di output attraverso le cosiddette Comunicazioni OEDT (vedi oltre). L'83,3% delle segnalazioni giunte dai media e il 100% di quelle giunte dagli osservatori regionali sono state archiviate. In quest'ultimo caso, si è trattato di 2 segnalazioni che erano state inviate al Sistema Nazionale di Allerta Precoce senza tuttavia aver precedentemente attivato adeguate indagini di campo né gli approfondimenti tossicologici richiesti.

Il 100% delle segnalazioni dell'OEDT è stata trasmessa al network; l'83,3% delle segnalazioni dei media è stata archiviata

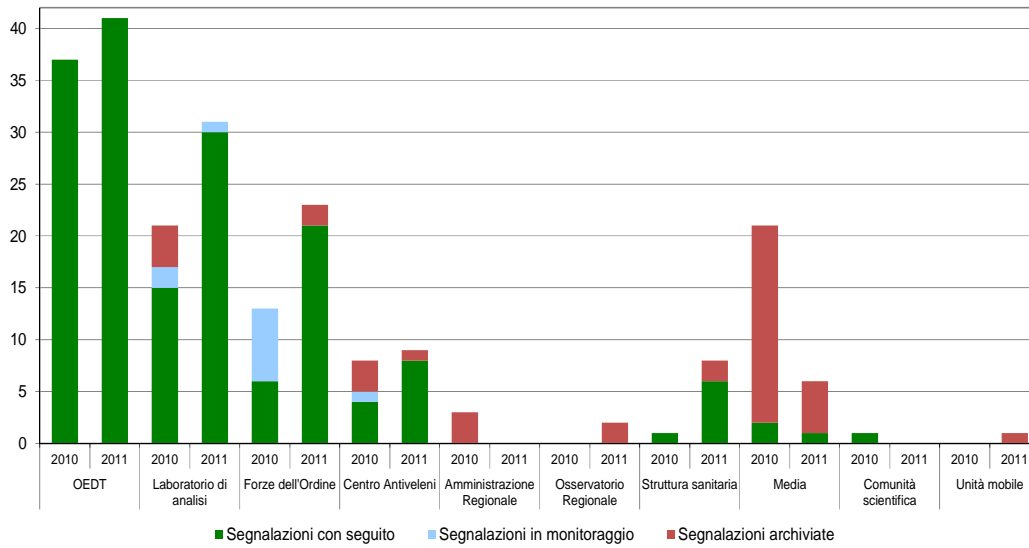
Grafico 6 - Segnalazioni ricevute dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce secondo l'evoluzione e la tipologia di struttura segnalante - numerosità.



Come mostrato nel grafico sottostante, nel 2011 si conferma la completa affidabilità e completezza delle segnalazioni inviate dall'OEDT rispetto al 2010; aumenta anche il numero di segnalazioni inviate dai laboratori di analisi e dalle Forze dell'Ordine, processate e trasmesse al network di output. Come nel 2010, si conferma l'alta percentuale di segnalazioni inviate dai media che sono state archiviate e a cui non è stato dato seguito, spesso a causa della non confermata veridicità delle stesse. Rispetto al 2010, il Sistema ha ricevuto per la prima volta una segnalazione da unità mobili di strada, archiviata però dopo l'esecuzione delle indagini di campo.

Confermata affidabilità delle segnalazioni dall'OEDT e scarsa attendibilità delle segnalazioni dai media

Grafico 7 - Segnalazioni ricevute dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce secondo l'evoluzione e la tipologia di struttura segnalante - numerosità. Confronto tra 2009-2010-2011.





### 3.2 Comunicazioni in uscita - output

Nel corso del 2011, il Sistema Nazionale di Allerta Precoce ha prodotto una serie di comunicazioni in uscita (output) classificate secondo la tipologia di seguito riportata:

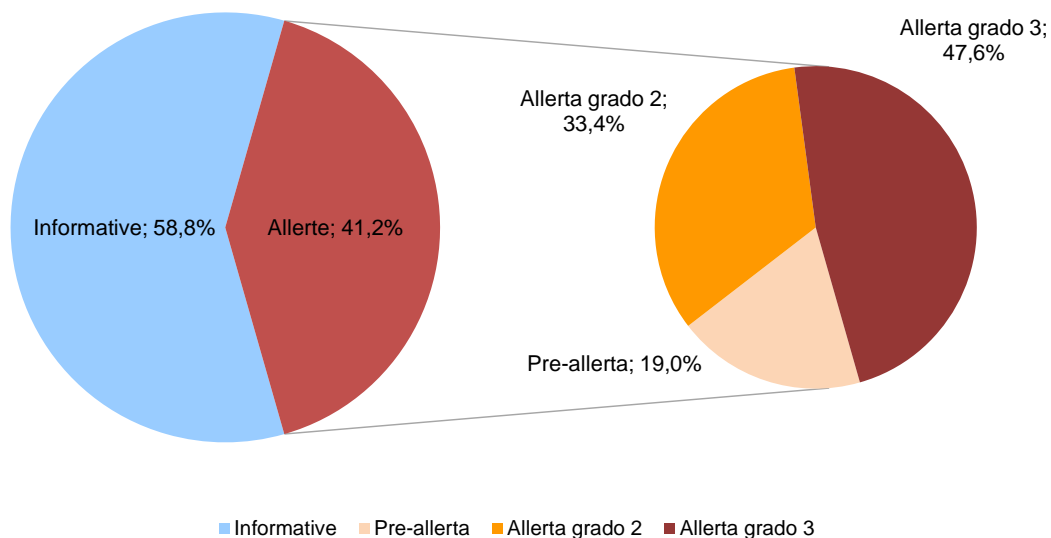
- **Informative:** comunicazioni che il Sistema rivolge al network di output e che non presentano carattere di urgenza. Esse sono finalizzate ad informare le unità del network e vengono utilizzate per inoltrare al network degli esperti le segnalazioni provenienti dai Centri Collaborativi del Sistema. Le Informative hanno inoltre l'obiettivo di condividere le informazioni analitiche e cliniche al fine di agevolare l'identificazione delle nuove molecole segnalate al Sistema di Allerta.
- **Pre-allerte:** avviso alle strutture competenti con responsabilità di intervento affinché si tengano pronte ad attivare opportune procedure di risposta nel caso in cui la comunicazione evolva in allerta.
- **Allerte:** avviso di urgenza che implica un'azione coordinata tra tutte le strutture competenti per l'attivazione e l'implementazione di opportune procedure di risposta al fenomeno segnalato. A seconda della gravità dell'allerta e, quindi, del potenziale rischio per la popolazione, le allerte possono essere di grado 1, 2, 3:
  - Allerta di grado 1: rischio di disagio sociale (preoccupazioni, condizioni di allarme sociale);
  - Allerta di grado 2: rischio di lievi danni per la salute (disturbi temporanei non potenzialmente letali) e rischio di diffusione di sostanze tossiche nel mercato illecito e nel consumo;
  - Allerta di grado 3: rischio concreto di gravi danni per la salute (malattie invalidanti, mortalità, invalidità).

Le pre-allerte e le allerte possono essere oggetto di aggiornamenti a seconda delle informazioni aggiuntive ricevute dal Sistema successivamente la loro attivazione. Gli aggiornamenti possono riportare nuove notizie come anche nuove segnalazioni a supporto di quanto già inizialmente comunicato.

Nel 2011 sono state 51 le comunicazioni inviate dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce al network di output. Per la maggior parte sono state trasmesse delle Informative (58,8%). Tra le Allerte (41,2%), sono state attivate 4 pre-allerte (19%), 7 Allerte di secondo grado (33,4%) e 10 di terzo grado (47,6%).

30 Informative  
inviato;  
21 Allerte attivate

Grafico 8 – Comunicazioni in uscita inviate nel 2011 dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce distribuite secondo la tipologia - percentuale.



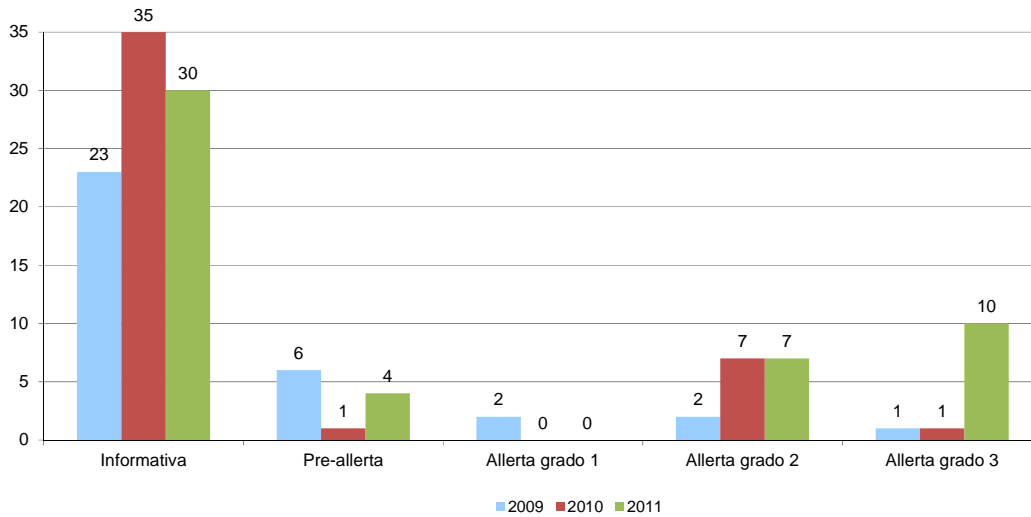
Rispetto all'anno 2010, risultano diminuite le Informative (-5); risulta incrementato, invece, il numero di Pre-allerte (+3) e di Allerte di grado 3 (+9). La tendenza all'aumento si conferma anche rispetto al 2009 per le Allerte di grado 2 (+5) e quelle di grado 3 (+9), mentre risulta in diminuzione il numero di Pre-allerte (-2) e di Allerte di grado 2 (-2).

Comunicazioni di output: confronto 2009-2011

Tabella 5 – Comunicazioni in uscita inviate dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce nel periodo 2009-2011 – numerosità e percentuale.

	2009		2010		2011	
	N	%	N	%	N	%
Informativa	23	52,3	35	72,9	30	58,8
Pre-allerta	6	13,6	1	2,1	4	7,8
Allerta grado 1	2	4,5	0	0,0	0	0,0
Allerta grado 2	2	4,5	7	14,6	7	13,7
Allerta grado 3	1	2,4	1	2,1	10	19,6
Totale	44	100,0	48	100,0	51	100,0

Grafico 9 – Comunicazioni di output inviate dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce negli anni 2009-2010-2011 – numerosità.

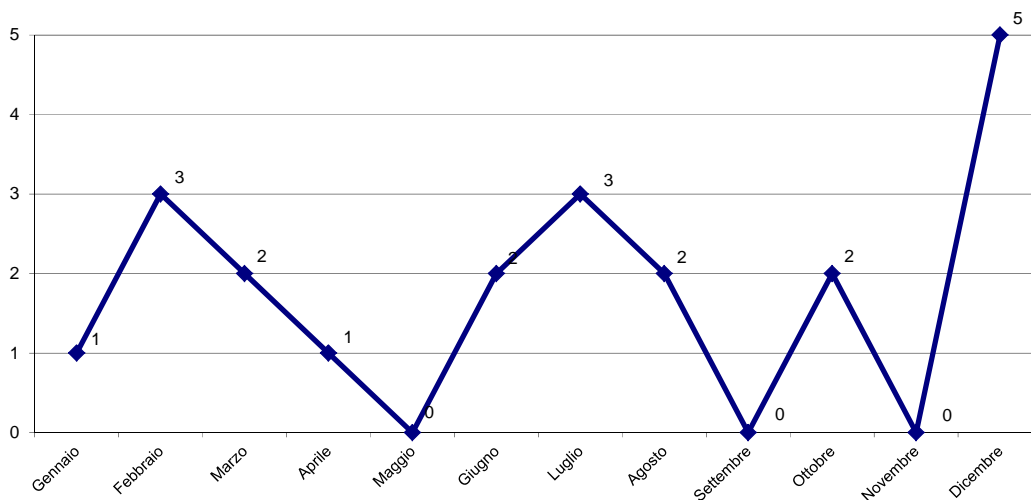


Nel 2011 sono state attivate 4 Pre-Allerte (2 a febbraio, 1 a marzo, 1 a giugno) e 17 Allerte: 7 Allerte di grado 2 (rispettivamente nei mesi di gennaio, luglio, agosto, ottobre e dicembre) e 10 Allerte di grado 3 (nei mesi di febbraio, marzo, aprile, giugno, luglio, ottobre e dicembre). Nessuna Allerta di grado 1 è stata attivata nel 2011.

I principali fenomeni segnalati attraverso le Allerte

La maggior parte delle allerte (5) nel 2011 ha riguardato una serie di casi di overdose registrati a Torino nel corso dell'anno che hanno visto coinvolti oltre una ventina di soggetti deceduti nella sola città di Torino in un breve lasso temporale. Altre 4 allerte hanno riguardato casi di individuazione di cannabinoidi sintetici in campioni biologici di pazienti intossicati e in campioni sequestrati sul territorio italiano presso smart shop; altre 3 hanno segnalato la manifestazione di casi di intossicazione acuta da catinoni sintetici nel nostro Paese e la comparsa di prodotti commercializzati come sali da bagno contenenti tali molecole.

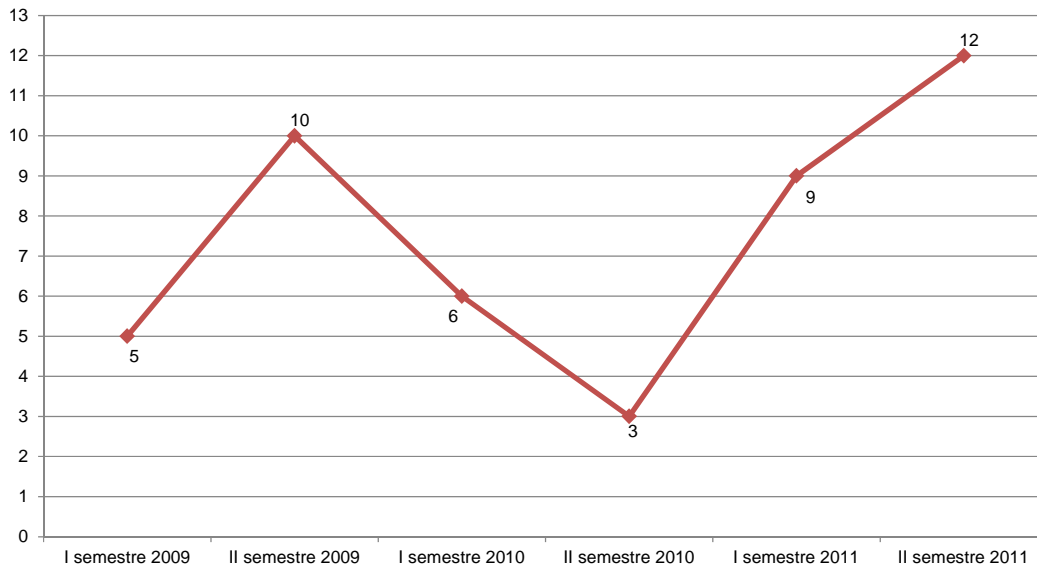
Grafico 10 - ALLERTE e PRE-ALLERTE attivate dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce nel corso del 2011, distribuite secondo il mese di invio - numerosità.



Nel grafico sottostante viene riportato il trend delle Pre-allerte e delle Allerte attivate per ciascun semestre dal 2009 al 2011.

Trend allerte  
2009-2011

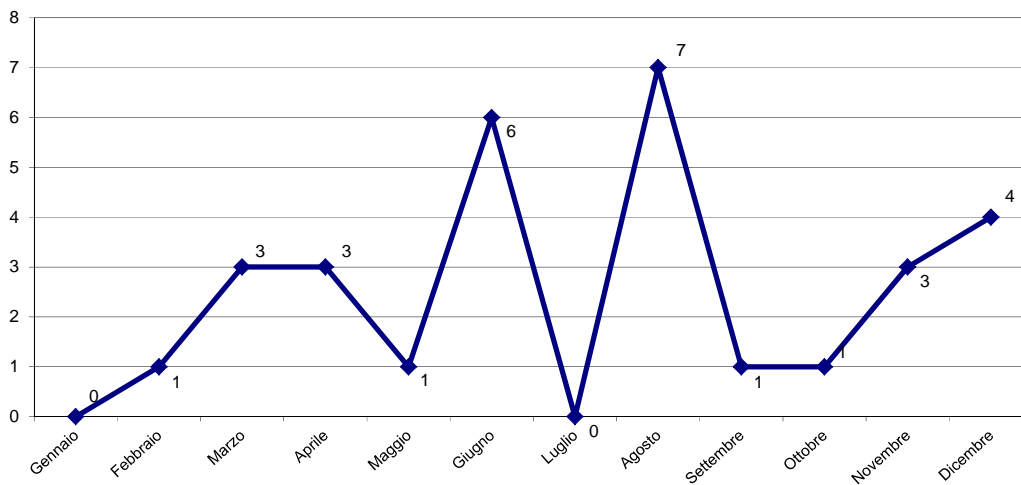
Grafico 11 - Trend delle Pre-allerte e delle Allerte attivate per ciascun semestre dal 2009 al 2011 - numerosità.



Le informative inviate dal Sistema nel corso del 2011 sono state 30, la maggior parte nel mese di agosto (23,3%; N=7) e di giugno (20% N=6).

Picco di  
Informative ad  
agosto

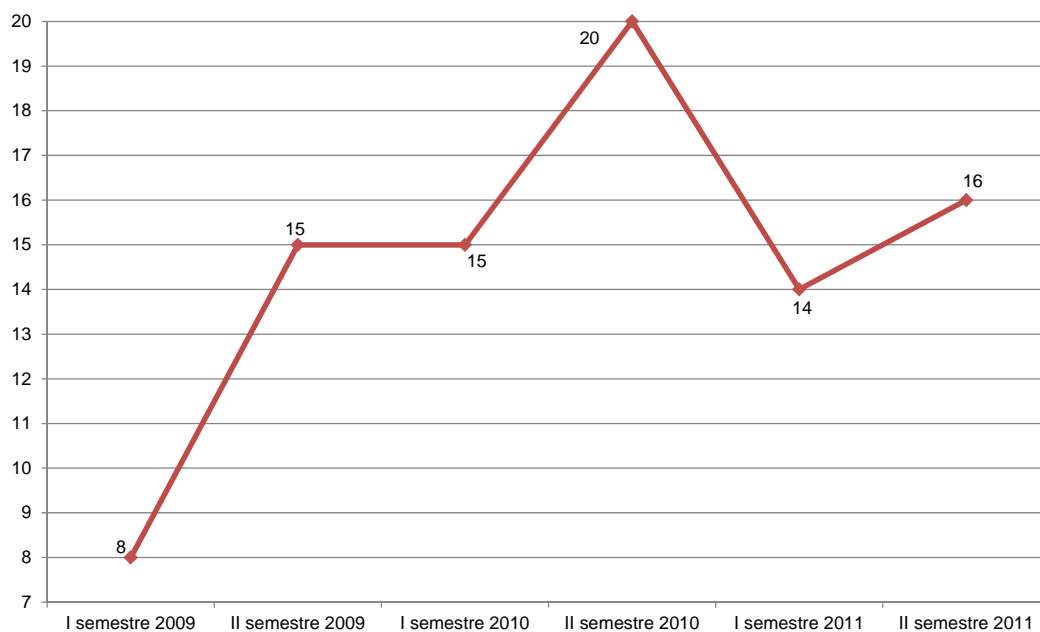
Grafico 12 - INFORMATIVE inviate dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce nel corso del 2011 distribuite secondo il mese di invio - numerosità.



Facendo un confronto con gli anni precedenti, emerge che nel 2011 le informative inviate sono state 7 in più rispetto al 2009 (23) e 5 in meno rispetto al 2010 (35). Nel grafico sottostante si riporta il trend delle Informative attivate per ciascun semestre dal 2009 al 2011.

Trend Informative:  
2009-2011

Grafico 13 – Trend delle Informative attivate per ciascun semestre dal 2009 al 2011 - numerosità.



### 3.4 Reporting Form

Attraverso i Reporting Form, e per tramite del Punto Focale Nazionale, il Sistema di Allerta trasmette all'Osservatorio Europeo le segnalazioni circa la comparsa di nuove molecole, individuate per la prima volta sul territorio italiano. Nel 2011, le segnalazioni trasmesse attraverso i Reporting Form sono state 14: 4 relative a cannabinoidi sintetici, 7 relative a catinoni sintetici, 1 relativa ad una fenetilamina e 2 relative a casi di intossicazione acuta in seguito ad assunzione di catinoni sintetici.

14 Reporting form inviati all'OEDT

Figura 10a – Esempio di Reporting Form trasmesso dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce all'Osservatorio Europeo relativamente al cannabinoide sintetico JWH-019 – Pagina 1 Descrittiva.



	<b>REPORTING FORM FOR A NEW PSYCHOACTIVE DRUG</b> In accordance with Council Decision 2005/387/JHA of 10 May 2005 on information exchange, risk assessment and control of new psychoactive substances.	 <a href="http://www.emcdda.eu.int">www.emcdda.eu.int</a>
This section should be filled in by Europol or EMCDDA		
Transmitted by Europol <input type="checkbox"/> Transmitted by EMCDDA <input type="checkbox"/> Ref. n°: _____ Date of transmission: _____		
The following sections should be filled by the Europol National Units (ENU) or REITOX National Focal Points (NFP) based on the information available and their respective competences		
1. Member State: <b>ITALY</b> Ref. n°: _____ Date: <b>September 29<sup>th</sup> 2011</b>	Reporting authority: <b>NFP at the Department for Antidrug Policies</b> ENU <input type="checkbox"/> REITOX <input checked="" type="checkbox"/>	
2. Chemical name: <b>(1-hexyl-1H-indol-3-yl)(1-naphthyl)methanone</b> Other name(s): <b>JWH-019</b> Street name(s): _____		
3. Source of information (fill one or more as appropriate) Seizure(s) <input checked="" type="checkbox"/> Specify amount (weight, number of tablets, etc.): <b>9 packs (50 g each) of herbal blend labelled as "Lucy"</b> Seizing authority: <b>Police, Italy</b> Date: <b>January 2011</b> Place: <b>Vicenza province (Veneto Region)</b> <u>Biological sample(s)</u> <input type="checkbox"/> Specify type: _____ Identifying authority: _____ Date: _____ Place: _____ <u>Collected sample(s)</u> <input type="checkbox"/> Specify amount (weight, number of tablets, etc): _____ Collecting authority: _____ Date: _____ Place: _____ <u>Other substances present</u> (if more than one case, specify for which one): _____ Psychoactive ingredients: <b>JWH-081, AM-694</b>		

Figura 10b– Esempio di Reporting Form trasmesso dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce all'Osservatorio Europeo relativamente al cannabinoide sintetico JWH-019 – Pagina 2 Immagini.

4. Physical description (in case of seizure/collection)

Form: powder  tablet  capsule  liquid  other

(specify): **finely ground herbal mixture**

Colour: **brown**

Dosage unit: weight: **50 g** diameter: shape: logo/markings: **see picture below**

**Herbal blend collected by the Police, details of the product:**






Figura 10c- Esempio di Reporting Form trasmesso dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce all'Osservatorio Europeo relativamente al cannabinoide sintetico JWH-019 – Pagina 3 Informazioni analitiche.

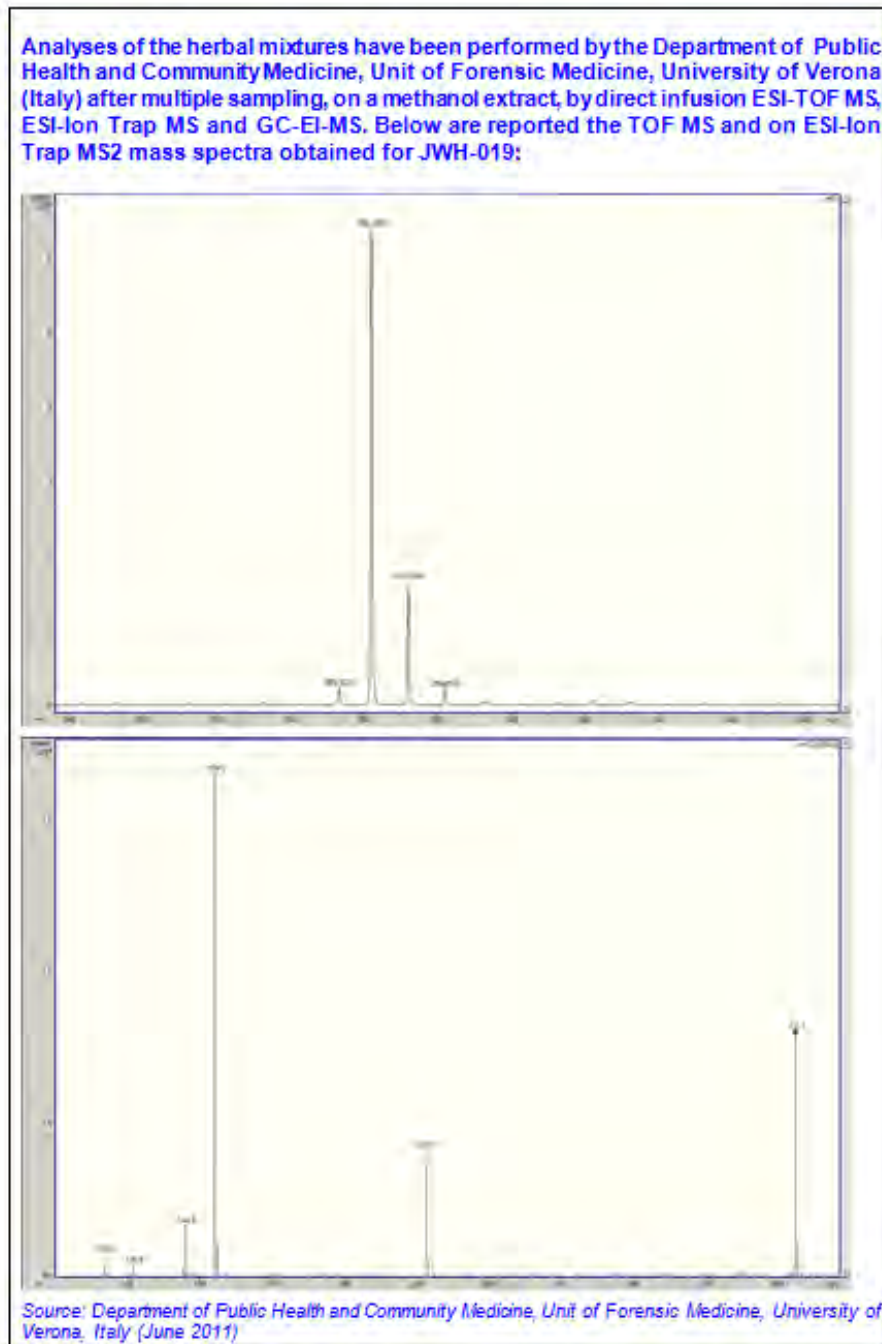


Figura 10c– Esempio di Reporting Form trasmesso dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce all’Osservatorio Europeo relativamente al catinone sintetico butilone – Pagina 3 Informazioni cliniche.

<p>10. Effects in man</p> <p>Objectively observed:</p> <p>On October 18<sup>th</sup> 2011, a subject (male, 24 years old) entered the emergency department of the San Bonifacio Hospital (Verona). He referred to have assumed (42 hours before) alcoholics and a product bought in a smart shop as fertilizer and labelled as “Fiore”. After consumption, the patient referred euphoria, severe psychomotor agitation and state of drunkenness.</p> <p>At admission to the emergency department, the patient was awake, oriented, collaborative, normotensive, tachycardic and with normal peripheral saturation (BP 120/70 mmHg, 110 bpm, SatO2 94%). Hyperaemia of oral cavity, slight oedema of uvula and glottis were observed.</p> <p>The patient was treated with corticosteroids and antihistamines. He was discharged five hours after observation with the diagnosis “<i>Allergic reaction after consumption of a synthetic drug</i>”.</p> <p>Blood was analysed for JWH-073, AM-694, JWH-200, JWH-250, JWH-018, WIN-55212 (LC-MS/MS, LOD 0.3 ng/ml); urine was analysed for ketamine, norketamine, atropine, scopolamine, mephedrone and levamisole (GC-MS, LOD 50 ng/ml). All tests turned out negative.</p> <p>When analysed for butylone (GC-MS, LOD 50 ng/ml), the urine came out positive (qualitative result) suggesting a long lasting presence (more than 42 hours since the consumption) of butylone, so detectable, in urine.</p> <p>Subjective (described by users): the patient referred euphoria and severe psychomotor agitation</p>
<p>11. Context of use</p> <p>User group(s): the user population is probably the same of other recreational drugs</p> <p>Setting(s):</p> <p>Availability at consumer level:</p>
<p>12. Indication on possible risks:</p> <p>Health (individual):</p> <p>Public health:</p> <p>Social:</p>
<p>13. In case of production: large-scale <input type="checkbox"/> small scale <input type="checkbox"/> unknown <input type="checkbox"/></p> <p>Has any form of organised crime been detected: yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></p>

### 3.5 Altre attività

#### *Il network*

Rispetto al 2010, il numero di centri collaborativi di II livello è aumentato del 18%, passando da 50 a 59 centri (nel 2009 i centri erano 30). Ciò ha contribuito ad aumentare la visibilità e l'operatività del Sistema sul territorio nazionale e ad incrementare il numero di segnalazioni da parte delle unità di input.

Aumento del 18%  
dei Centri  
Collaborativi di II  
livello rispetto al  
2010

#### *Strumenti di aggiornamento*

Al fine di tenere costantemente aggiornato il network di input/output e le collaborazioni con altri partner italiani e stranieri, il Sistema Nazionale di Allerta ha continuato ad utilizzare altri strumenti differenziati a seconda delle finalità, del target e della specificità dei contenuti. Di seguito si riporta una sintesi descrittiva di tali strumenti.

- **NE.W.S. Activity Report:** il N.E.W.S. Activity Report del Sistema Nazionale di Allerta Precoce è uno strumento di sintesi e divulgazione rivolto ai Centri Collaborativi del Sistema finalizzato a tenerli costantemente informati circa le attività e le acquisizioni più recenti e ad agevolare la sintesi delle attività relative al periodo di riferimento. L'iniziativa permette di agevolare la circolazione delle informazioni all'interno del network in maniera periodica, lasciando ai destinatari la possibilità di collegarsi alle fonti originarie per eventuali e successivi approfondimenti. Il Report ha cadenza bimestrale.

Una rivista  
bimestrale

Figura 11 – Esempi di N.E.W.S. Activity Report realizzati e inviati dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce al network dei Centri Collaborativi e, tramite il Punto Focale Nazionale, all'Osservatorio Europeo.



- **Workshop:** è stato organizzato un workshop tenutosi a Roma il 19 dicembre 2011. L'evento si è rivolto ai responsabili di laboratori chimici, di laboratori tossicologici e di unità operative del sistema di emergenza-urgenza del SSN che collaborano con il Sistema Nazionale di Allerta Precoce. Scopo principale è stato quello di affrontare le criticità emerse nell'ultimo anno di attività dal punto di vista operativo, laboratoristico e clinico, e proporre soluzioni che consentissero al Sistema di agire in maniera sempre più tempestiva ed efficace. Nello specifico, il workshop ha inteso:
  1. presentare le strategie generali, le principali attività ed i risultati raggiunti dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce nell'ultimo anno;
  2. affrontare gli aspetti critici evidenziati durante l'attività negli ambiti bio-tossicologico e clinico-tossicologico;
  3. raccogliere proposte per il consolidamento dell'attività di segnalazione e risposta;
  4. consolidare la rete nazionale dei laboratori e delle unità del sistema di emergenza-urgenza partecipanti al Sistema.

2 Workshop per laboratoristi e operatori del settore dell'urgenza

All'evento hanno partecipato 47 responsabili di strutture laboratoristiche e 49 responsabili di strutture sanitarie del sistema dell'emergenza/urgenza oltre a circa una decina tra esponenti del Ministero della Salute, del Ministero dell'Interno e delle Forze dell'Ordine.

- **Presentazione a congressi ed eventi internazionali:** nell'arco del 2011, la struttura organizzativa ed operativa, nonché i dati di attività del Sistema di Allerta, sono stati presentati in diversi incontri nazionali ed internazionali, al fine di condividere le informazioni raccolte e di promuovere la conoscenza del Sistema. Di seguito vengono elencati gli eventi europei e internazionali cui hanno partecipato componenti rappresentative del Sistema:
  - 11<sup>th</sup> Annual meeting of the Reitox Early-Warning System Network, a Lisbona presso l'OEDT, evento organizzato in concomitanza con il First international multidisciplinary forum on new drugs (maggio 2011).
  - XXXI Congress of the European Association of Poison Centres and Clinical Toxicologists, svoltosi a Dubrovnik (maggio 2011).
  - Sixth Mediterranean Emergency Medicine Congress (MEMC VI), Kos, Grece (settembre 2011)
  - Antidotes in Depth 2011. Clinical Toxicology, Substances of Abuse and Chemical Emergencies. Continuing Education Course in Clinical Toxicology. Pavia, 28-30 Settembre 2011
  - a luglio, le attività e i risultati del Sistema di Allerta sono stati esposti ai rappresentanti del National Institute on Drug Abuse in occasione della visita presso il Dipartimento Politiche Antidroga, a Roma.
  - a settembre, il modello italiano di Sistema di Allerta è stato esposto ai rappresentanti dei Paesi entranti nell'Unione Europea nel corso del meeting EMCDDA Reitox Academy for IPA Beneficiaries: New Psychoactive Substances and the Early Warning System tenutosi a Tirana (Albania)

Partecipazione a 4 tavoli internazionali e 8 eventi nazionali per la promozione del Sistema

Si è inoltre partecipato a workshop, seminari, convegni nazionali:

- Droghe d'abuso: il quesito del clinico, la risposta del laboratorio (Monza)
- Medicina d'urgenza: quesiti clinici e risposta del laboratorio (Parma)
- Personalizzazione delle cure nel paziente psichiatrico (Pavia)
- Bisogni emergenti in psichiatria: dall'epigenetica al miglioramento degli esiti (Bormio)
- Tossicità acuta da psicofarmaci e sostanze d'abuso (Pavia)
- Master di II livello in Terapia Intensiva (Milano)
- Sostanze d'abuso: aspetti clinici, di laboratorio, normative e medico legali (Biella)
- La gestione delle emergenze in psichiatria. Quali conseguenze sull'outcome e sull'aderenza ai trattamenti (Modena)

- Le nuove droghe. Una realtà alla portata di tutti (Sassari)
- Droghe d'abuso: epidemiologia, diagnosi clinica e di laboratorio (Savona e Pietra Ligure, 3 e 4/10/2011)
- 65° CONGRESSO NAZIONALE SIAARTI. New synthetic cannabinoids intoxications in Italy: clinical identification and analytical confirmation of the cases. - Torino, 5-8 ottobre 2011
- Aspetti clinico-tossicologici del Sistema Nazionale di Allerta Precoce e Risposta Rapida per le droghe, Foggia (27 ottobre 2011)
- Ricerca del rischio e della novità nelle condotte giovanili. Implicazioni psicopatologiche e pattern di trattamento, Como (15 dicembre 2011)
- Corso di formazione destinato ai "Trainers" per i Progetti del DPA Droga&Internet e Rave Party. 8 settembre 2011
- Corso di formazione destinato alle "Unità di strada" per i Progetti del DPA Droga&Internet e Rave Party. 10 settembre 2011
- Convegno "Le Nuove Droghe. Una realtà a portata di tutti. Aspetti storici, Tossicologici e Forensi". Università di Sassari, 27 maggio 2011
- XV Convegno Nazionale GTFI "La Tossicologia Forense proiettata sul territorio". Verona-Desenzano, 1-3 aprile 2011
- "La Chimica delle Scienze Forensi". Centro Regionale Antidoping "A. Bertinaria" Orbassano (TO), 15 ottobre 2011

Figura 12a – Programma dell'11th Annual meeting of the Reitox Early-Warning System Network tenutosi a Lisbona nel corso del quale sono state presentate le attività e i risultati del Sistema Nazionale di Allerta Precoce in sessione plenaria – Programma dell'11 maggio 2011.



### 11<sup>th</sup> Annual meeting of the Reitox early-warning system network

**11 May (Wednesday)**

09.00 – 09.30 Registration

09.30 – 11.00 **Council Decision on new psychoactive substances: implementation review 2010**  
Chair – Roumen Sedefov, EMCDDA

**Introduction to the meeting** – Roumen Sedefov, EMCDDA

- Welcome to the new early-warning system (EWS) correspondents
- Explanation of the agenda, objectives and expected results of the meeting
- Adoption of the agenda

**Update on relevant EMCDDA developments** – Paul Griffiths, EMCDDA

**Update on progress made in 2010 and future developments**

- Presentation by the EMCDDA – Ana Gallegos, EMCDDA
- Presentation by Europol – Bo Pallavicini, Europol
- Update from the European Medicines Agency (EMA) – Jean-Marc Vidal and Sahid Hocine, EMA
- Update from the European Commission (EC) – Maurice Galla, EC
- Update from the early-warning system correspondents

**Discussion**

11.00 – 11.30 Break

11.30 – 12.45 **EWS projects and national developments**  
Chair – Roumen Sedefov, EMCDDA

**Update on the publication on national early-warning systems** – Ana Gallegos, EMCDDA

**EMCDDA Internet monitoring** – Ulrik Solberg, EMCDDA

**Project match** – Ana Gallegos and Ulrik Solberg, EMCDDA

**Updates from national early-warning systems**

- Legal highs: triangulation of information from sample collection, seizures, Internet monitoring – Emmanuel Lohaje, French national focal point
- Hungarian Internet snapshot – Anna Péterfi, Hungarian national focal point
- Updates from the Italian EWS – Clelia Rimondo, Italian national focal point

**Discussion**

12.45 – 14.00 Break

Figura 12b – Programma dell'11th Annual meeting of the Reitox Early-Warning System Network tenutosi a Lisbona nel corso del quale sono state presentate le attività e i risultati del Sistema Nazionale di Allerta Precoce in sessione plenaria – Programma del 12 maggio 2011.

12 May (Thursday)		
09.00 – 11.00	<b>Understanding the evidence: forensic science, a key component</b> Chair – Les King, UK	Parallel session 4A
<p><b>Introduction by the Chair: forensic science, a foundation stone</b> – Les King, UK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Designer drugs/research chemicals. Unravelling the evidence: forensic science networks – Michael Bovens, Switzerland</li> <li>• Testing the water: an emerging science to assess the use of new drugs – John Ramsey, UK</li> <li>• Survey of current trends in the abuse of psychotropic substances and plants in Japan – Ruri Kikura-Hanajiri, Japan</li> <li>• Highs and laws – Udi Wolf, Israel</li> <li>• The role of the forensic chemist in Hong Kong – Chau-wing Lee, Hong Kong SAR</li> <li>• Elucidating the components: the Spice phenomenon – Volker Auwärter, Germany, EU-funded project</li> </ul> <p><b>Discussion</b></p>		
09.00 – 11.00	<b>Epidemiology: auditing current capacity and identifying future priorities</b> Chair – Jane Mountaney, EMCDDA	Parallel session 4B
<p><b>Introduction by the Chair: the epidemiological challenges of new drugs</b> – Jane Mountaney, EMCDDA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Understanding drug trends: a multi-indicator approach – Maira O'Brien, US</li> <li>• Trends in ecstasy and emerging use of related drugs – Lucy Burns, Australia</li> <li>• Monitoring the recreational drug market: Drug Information Monitoring System – Raymond Niesink, The Netherlands</li> <li>• Salvia: the Canadian experience – Suzanne Desjardins, Canada</li> </ul> <p><b>Discussion</b></p>		
11.00 – 11.30	Break	
11.30 – 13.00	<b>Making the most of the evidence: early warning</b> Chair – Les King, UK	Parallel session 5A
<p><b>Introduction by the Chair: early-warning systems, EU models</b> – Les King, UK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bringing in law-enforcement information – Bo Pallavicini, Europol</li> <li>• Medicinal chemistry, drug design and 'designer drug design' – István Ujváry, Hungary</li> <li>• Test purchasing new drugs – Pierce Kavanagh, Ireland</li> <li>• Best practice in monitoring: how does it work? Experience from the Nordic countries – Anders Persson, Sweden</li> <li>• New possibilities: technological advances in early warning – Teodora Macchia, Italy</li> </ul> <p><b>Discussion</b></p>		

- **Publicazioni scientifiche:** nel 2011 sono state anche realizzate delle pubblicazioni scientifiche che mettono in luce l'attività e i risultati del Sistema. Di seguito si riportano gli articoli pubblicati in proposito.

5 pubblicazioni scientifiche e 3 abstract

- Serpelloni G., Rimondo C., Seri C, Macchia T., Locatelli C. Capitolo IV.2. Sistema Nazionale Di Allerta Precoce. In Relazione annuale al Parlamento 2011 sull'uso di sostanze stupefacenti e sulle tossicodipendenze in Italia. Dati relativi all'anno 2010 - elaborazione 2011. Dipartimento Politiche Antidroga. 28 Giugno 2011. Pag 371- 391.
- Rimondo C., Burgarella C., Seri C. Capitolo IV.3. Fenomeno Dei Cannabinoidi Sintetici In Italia E Le Azioni Di Prevenzione E Contrasto. In Relazione annuale al Parlamento 2011 sull'uso di sostanze stupefacenti e sulle tossicodipendenze in Italia. Dati relativi all'anno 2010 - elaborazione 2011. Dipartimento Politiche Antidroga. 28 Giugno 2011. Pag. 395 – 401.
- Locatelli, C; Serpelloni, G; Macchia, T; Rimondo, C; Seri, C. The Italian National Early Warning System for Drugs of Abuse: Toxicovigilance on New Psychoactive Substances. Clinical Toxicology Volume: 49 Issue: 3 Pages: 215-216 Meeting Abstract: 75. Mar 2011.



- Jennifer P. Pascali, E. Trapani, C. Seri, D. Raniero, G. Serpelloni, F. Tagliaro. L'elettroforesi capillare: una valida e moderna tecnica analitica nella ricerca tossicologica. Italian Journal on Addiction Vol. 1 Numero 3-4, 2011.
- Rossella Gottardo, Eloisa Liotta, Catia Seri, Claudia Rimondo, Giovanni Serpelloni, Franco Tagliaro. Caffeine: is an old abused drug coming back? Italian Journal on Addiction. Vol. 1 Numero 1-2, 2011.

Infine, sono stati presentati e accettati i seguenti abstract esibiti ed illustrati in occasioni di congressi e convegni:

- J.P. Pascali, C. Rimondo, C. Seri, G. Serpelloni, F. Tagliaro. PROGETTO SMART SEARCH (DPA), Ricerca di composti farmacologicamente attivi e potenzialmente pericolosi in prodotti di libero commercio attraverso l'impiego di spettrometria di massa ad elevata risoluzione. XV Convegno Nazionale GTFI. Desenzano del Garda, Italy. 1-3-aprile 2011.
- Rossella Gottardo, Anna Chiarini, Catia Seri, Giovanni Serpelloni, Franco Tagliaro. Screening rapido di cannabinoidi sintetici in herbal blend mediante MALDI-TOF MS. "XIV giornate medico-legali romane ed europee 41° Congresso Nazionale SIMLA." Roma, Italia 15 giugno 2011. 15/06/2011
- Rossella Gottardo, Anna Chiarini, Ilaria Pierpaola Dal Prà, Catia Seri, Claudia Rimondo, Giovanni Serpelloni and Ubaldo Armato. Direct Screening of "Herbal Blends" for Synthetic Cannabinoids by Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization-Time of Flight Mass (MALDI-TOF) Spectrometry. 2011 SOFT - TIAFT Joint Meeting Of The Society Of Forensic Toxicologists & The International Association Of Forensic Toxicologists. San Francisco, California, Usa. 25-30 september 2011.
- "Sistema Nazionale di Allerta Rapida: area bio-tossicologica" Contributo per la Relazione al Parlamento sui dati 2010. Anno 2011.
- Early Warning System Reporting Form. Italy, Final Report 2010. Aprile 2011.
- "Italian National Early Warning System". Publication on national Early warning systems (N-EWS), EMCDDA. Serpelloni G, Simeoni E, Macchia T, Locatelli C, Rimondo C, Seri C. February 2011
- New updates from the Italian EWS. Giovanni Serpelloni, Claudia Rimondo. First International Multidisciplinary Forum on New Drugs. Lisbona 11-12 May 2011
- New possibilities: technological advances in early warning. Teodora Macchia, Gustavo Merola. First International Multidisciplinary Forum on New Drugs. Session 5A "Making the most of the evidence: early warning". EMCDDA, Lisbona 11-12 May 2011
- Diffusione del consumo di "Legal highs": un approccio analitico conoscitivo, Teodora Macchia.
- G.Merola, S.Gentili, T.Macchia. XV Convegno Nazionale GTFI "La Tossicologia Forense proiettata sul territorio" Verona-Desenzano 1-3 aprile 2011.
- "Sostanze psicoattive di origine naturale: identificazione della Mitragynina nel Kratom. G.Marola, F.Parisi, S.Gentili, T.Macchia. Poster e intervento Antidotes in Depth 2011. Clinical Toxicology, Substances of Abuse and Chemical Emergencies. Pavia, Fondazione "S. Maugeri", 28-30 settembre 2011.



## 4. I risultati

I risultati del Sistema Nazionale di Allerta Precoce vengono presentati secondo i principali fenomeni oggetto di osservazione di seguito riportati:

1. Sostanze nuove non conosciute (nei reperti sequestrati, nei campioni biologici dei pazienti, nei campioni acquistati online o in esercizi commerciali)
2. Sintomi inattesi e atipici dopo l'assunzione
3. Monitoraggio web per la prevenzione dell'offerta di droghe
4. Partite anomale di droghe "classiche" (variazioni delle percentuali di principio attivo)
5. Nuovi tagli e/o adulteranti
6. Nuove modalità di consumo
7. Intossicazioni acute o "decessi a grappolo" droga correlati
8. Variazioni dell'incidenza delle infezioni droga correlate (HIV, HBV, HCV, TBC, MST)

*4.1. Sostanze nuove non conosciute (nei reperti sequestrati, nei campioni biologici dei pazienti, nei campioni acquistati online o in esercizi commerciali)*

Dal 2009, sono state intercettate dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce più di 150 molecole (Tabella 6), tra cui:

- 36 cannabinoidi sintetici
- 30 catinoni sintetici
- 23 fenetilamine
- oltre 50 molecole di varia natura (piperazine, triptamine, derivati PCP, ketamina, farmaci, sostanze naturali, ecc.)

Le segnalazioni relative a tali molecole sono giunte dall'Osservatorio Europeo di Lisbona, e dai laboratori italiani e dai centri clinici afferenti al Sistema Nazionale di Allerta Precoce.

Tabella 6 – Elenco delle molecole segnalate al Sistema Nazionale di Allerta Precoce dal 2009.

N	Nome/Sigla	Mese/Anno
1	HU-331	Gennaio 2012
2	1-Fenil-1-propanamina	Dicembre 2011
3	(1-[(5-Cloropentil)-1H-indol-3-il]-(2-iodofenil)metanone	Dicembre 2011
4	$\alpha$ -Pirrolidinobutirrofene ( $\alpha$ -PBP)	Dicembre 2011
5	3-Amino-1-fenil-butano (3-APB)	Dicembre 2011
6	AM-2232	Dicembre 2011
7	Etizolam	Dicembre 2011
8	Etilfenidato	Novembre 2011
9	Camfetamina	Novembre 2011
10	JWH-022	Novembre 2011
11	4-Metilbufedrone	Novembre 2011
12	WIN 55,212-2	Novembre 2011
13	AM-679	Novembre 2011
14	CP 47,497-C8-omologo	Novembre 2011
15	Propossifene/destroprossifene	Novembre 2011
16	bk-MDDMA	Ottobre 2011
17	Benzilpiperidina	Ottobre 2011
18	4-EMC	Ottobre 2011
19	Desomorfina	Ottobre 2011
20	Metorfano	Marzo 2011
21	Isopentadrone	Settembre 2011
22	4-BMC (Brefedrone)	Ottobre 2011
23	WIN 48,098 (Pravadoline)	Maggio 2011
24	Pirovalerone	Settembre 2011
25	Dipipanone	Settembre 2011
26	Sildenafil	Agosto 2011
27	Metilone (MDMCAT; bk-MDMA)	Agosto 2011
28	4-Fluoroamfetamina (4-FA)	Agosto 2011
29	Metamfetamina	Agosto 2011
30	N-etilbufedrone	Agosto 2011
31	Org-29647	Agosto 2011
32	Org-27569	Agosto 2011
33	Org-27759	Agosto 2011
34	AM-2233	Agosto 2011
35	JWH-307	Agosto 2011
36	Caffeina (in eroina)	Agosto 2011
37	Benzoin isopropil etere (BIE)	Luglio 2011
38	Pseudoefedrina	Luglio 2011
39	Nandrolone	Luglio 2011
40	JWH-412	Luglio 2011
41	JWH-387	Luglio 2011
42	Fenazepam	Luglio 2011

43	4-APB	Giugno 2011
44	6-APB	Giugno 2011
45	RCS-4(C4)	Giugno 2011
46	Ostarine	Giugno 2011
47	JWH-122 - fluoropentil derivato	Giugno 2011
48	2C-C-NBOMe	Giugno 2011
49	Colofonia in hashish	Giugno 2011
50	OMMA	Giugno 2011
51	Metanandamide	Maggio 2011
52	AM-1220-azepan-derivato	Maggio 2011
53	AM-1220	Maggio 2011
54	5-HTTP	Maggio 2011
55	JWH-007	Maggio 2011
56	(2-metossifenil)(1-pentil-1H-indol-3-il)metanone	Aprile 2011
57	N-etilamfetamina	Aprile 2011
58	$\alpha$ -PVP	Aprile 2011
59	DMMA	Aprile 2011
60	Tropicamide	Maggio 2011
61	Diazepam	Aprile 2011
62	3-FMC	Marzo 2011
63	Derivato del JWH-250	Marzo 2011
64	5-IAI	Marzo 2011
65	JWH-182	Marzo 2011
66	1-Pentil-3-(1-adamantol)indolo	Febbraio 2011
67	JWH-251	Febbraio 2011
68	N,N-dimetilamfetamina	Febbraio 2011
69	AM-2201	Gennaio 2011
70	MPA	Gennaio 2011
71	CRA-13	Gennaio 2011
72	4-MeO-PCP	Gennaio 2011
73	Desossi-D2PM	Dicembre 2010
74	5-APB	Dicembre 2010
75	BMDB	Dicembre 2010
76	BMDP	Dicembre 2010
77	Arecolina	Novembre 2010
78	Dibutilone	Novembre 2010
79	MDPBP	Novembre 2010
80	3-MeO-PCE	Novembre 2010
81	3-(4-idrossimetilbenzoi)-1-pentilindolo	Novembre 2010
82	Metossietamina	Novembre 2010
83	PMMA	Ottobre 2010
84	JWH-019	Ottobre 2010
85	JWH-203	Ottobre 2010
86	3,4-DMMC	Ottobre 2010
87	JWH-250	Ottobre 2010

88	Desossipradrolo	Ottobre 2010
89	JWH-200	Settembre 2010
90	Buflomedil	Settembre 2010
91	Diltiazem	Settembre 2010
92	Etafedrina	Settembre 2010
93	JWH-210	Settembre 2010
94	Pentedrone ( $\beta$ -etil-metcatinone)	Settembre 2010
95	5-MeO-DPT	Settembre 2010
96	Pentilone	Settembre 2010
97	M-ALPHA	Settembre 2010
98	Isomero del nafirone	Agosto 2010
99	Variante C8 + C2 del CP-47,497	Agosto 2010
100	4MBC	Agosto 2010
101	MPPP	Agosto 2010
102	JWH-015	Luglio 2010
103	MPBP	Luglio 2010
104	Butilone	Agosto 2010
105	MDPV	Agosto 2010
106	JWH-122	Luglio 2010
107	AM-694	Luglio 2010
108	4-metiletcatinone (4-MEC)	Luglio 2010
109	Bufedrone	Luglio 2010
110	Metil derivato del cannabinoide sintetico JWH-073	Luglio 2010
111	Dimetocaina DMC	Giugno 2010
112	DMAA	Giugno 2010
113	Iso-Etcatinone	Giugno 2010
114	pFBT	Giugno 2010
115	Nafirone	Giugno 2010
116	JWH-081	Giugno 2010
117	Analogo del JWH-018	Maggio 2010
118	Fentanil	Maggio 2010
119	4-FMA	Marzo 2010
120	Mefedrone (4-MMC)	Marzo 2010
121	Metamizolo (novalgina)	Marzo 2010
122	pFPP	Marzo 2010
123	MDAI	Marzo 2010
124	$\beta$ -Me-PEA	Marzo 2010
125	N,N-dimetilfenetilamina	Marzo 2010
126	N-benzil-1-feniletilamina	Marzo 2010
127	JWH-073	Febbraio 2010
128	JWH-018	Febbraio 2010
129	GHB	Gennaio 2010
130	2C-B-BZP	Gennaio 2010
131	Pregabalin	Dicembre 2009
132	4-MA	Dicembre 2009

133	JWH-200	Dicembre 2009
134	3-FMA	Novembre 2009
135	Etaqualone	Novembre 2009
136	Metamfepramone	Novembre 2009
137	Flefedrone (4-FMC; 4-fluorometcatinone)	Novembre 2009
138	Mitraginina (Mitragina Speciosa)	Novembre 2009
139	Bromo-Dragonfly	Ottobre 2009
140	Levamisole	Ottobre 2009
141	bk-PMMA (Metedrone)	Ottobre 2009
142	2-PEA	Ottobre 2009
143	MDPV	Agosto 2009
144	DNP (2,4-dinitrofenolo)	Agosto 2009
145	4-AcO-DMT	Agosto 2009
146	PMA	Luglio 2009
147	Petidine/Demerol (Meperidine o Pethidine)	Luglio 2009
148	Nortramadol (O-Desmetiltramadol)	Giugno 2009
149	Ketamina	Giugno 2009
150	mCPP	Giugno 2009
151	Piperonale	Giugno 2009
152	TMA-6	Giugno 2009
153	Carbarile	Maggio 2009

Dal 2009 ad oggi i Centri Collaborativi del Sistema Nazionale di Allerta Precoce hanno segnalato al Sistema i rilevamenti analitici effettuati su numerosi campioni di miscele di erbe commercializzate attraverso Internet o negli smart shop presenti sul territorio italiano e risultati contenere cannabinoidi sintetici (Tabella 7).

Tabella 7 – Elenco dei prodotti commerciali e dei cannabinoidi sintetici in questi identificati tra il 2010 e il 2011. Segnalazioni al Sistema Nazionale di Allerta Precoce.

Nome Commerciale	Cannabinoide identificato	Nome Commerciale	Cannabinoide identificato	Nome Commerciale	Cannabinoide identificato
Genie	JWH-018	Blaze	JWH-018	Alesya Plus	JWH-081
N-Joy	JWH-018	Smoke	JWH-018	Orange Alesya New	JWH-081+AM-694
Spice Silver	JWH-018+JWH-073	Blaze	JWH-018	Lucy	JWH-081+JWH-019+AM-694
Spice Gold	JWH-018+JWH-073	Bonzai	JWH-018	Karma	JWH-210
Spice Gold Spirit	JWH-018+JWH-073	Bonzai Citrus	JWH-081	Orange Julia	JWH-081+AM-694
Spice Original Diamond	JWH-018+JWH-073	Crema Supreme Incense	JWH-250	Katy Plus	JWH-081
Spice Original Diamond Spirit	JWH-018+JWH-073	Gejnie	JWH-018	Orange Katy New	JWH-081+AM-694
Spice Tropical	JWH-018+JWH-073	Jamaica Spirit	JWH-081+JWH-250	Orange Darya New	JWH-081+AM-694
Spice Artic Synergy	JWH-018+JWH-073	King B	JWH-073+JWH-073 metil derivato	Bonzai	JWH-122+JWH-018 (tracce)
Amazonas	JWH-250	Original Diamond	JWH-073	Bonzai Summer Boost	non noto
Orange lilia	JWH-018+JWH-073	Original Diamond Spirit	JWH-073	Bonzai	JWH-122
Orange Oxana	JWH-073+delta-9-THC (tracce)	Spice Artic Synergy	JWH-018+CP 47,497 (C8)	Blend Z	JWH-073; JWH-122; JWH-018 e 1-butil-3-(1-(4-metil)naftoil)indolo (metilnaftoil omologo del JWH-073).
Jamaican Gold	JWH-018	Spice Diamond	CP 47,497 (C8)	JWH-018 in Polvere	JWH-018
Jamaican Spirit	JWH-250+JWH-081	Spice Diamond Spirit	JWH-018	Senza etichetta	JWH 250
Mojo	JWH-018	Spice Gold	CP 47,497 (C8)	Senza etichetta	JWH 210
Infinity	JWH-073	Spice Tropical Synergy	JWH-018+CP 47,497 (C8)	Senza etichetta	JWH 122
Bonzai	JWH-018	Yucatan Fire	JWH-018	Senza etichetta	JWH 122
Sencation	JWH-073 metil derivato	B 52 Plus Intensive Shot	JWH-250 + JWH-122	Polvere verde fumata	JWH-018 (in campione ematico)
Bonzai Citrus	JWH-081	Ketama Gold	JWH-250	Atomic bomb	JWH-018 (in campione ematico)
Afghan Incense	JWH-018	Jungle Mystic Incense	JWH-122	XXX Hurricane	Omologo C4 dell'RCS-4 Isomero orto dell'RCS-4 JWH-073 JWH-018
Bonzai Winter Boost	JWH-250	Orange alesya new	JWH-122	Bonzai	JWH-122 (in campione ematico)
New Jamaican Gold	JWH-081	Rasta Weed	JWH-073	Cannabis (riferito)	JWH-122 (in campione ematico)
Blaze	JWH-081	Katy Plus	JWH-081 e AM-694 (+tracce di CBD; delta-9-THC <0,1%)	Polvere di prova	AM-694
Blaze	JWH-250	Ketama Gold	JWH-122	Polvere di prova	AM-679
Jamaican Spirit	JWH-200+JWH-081	Bonzai	JWH-081	Polvere di prova	JWH-019
Forest Green	JWH-250+tracce di JWH-122	Orange Darya New	JWH-081+JWH-073+AM-694	Polvere di prova	JWH-081
Forest Green	JWH-122	Karma	JWH-210	Polvere di prova	JWH-203
Intensive Shot	JWH-250	Katy Plus	JWH-081+AM-694	Polvere di prova	JWH-250
Ketama Gold	JWH-250	Orange Alesya New	JWH-081+JWH-073	Polvere di prova	WIN48098/ Pravadoline

Jungle Mystic Incense	JWH-122	Orange Julia	JWH-081	Polvere di prova	WIN55212-2 mesilato
Jamaican Spirit	JWH-250	Orange Katy New	JWH-081+AM-694	Polvere di prova	CP47,497-(C8)
Start of Fire	JWH-250	Alesya Plus	JWH-081	Bonzai summer boost	JWH-210+AM-2201 + JWH-022
Bonzai	JWH-250	Lucy New	JWH-081	AM-HI-CO Oean Burst Red 2	JWH-073+JWH-018+JWH-122 (in siero)
Bonzai Citrus	JWH-018	Lucy	JWH-081+AM-694	Bonzai	JWH-122 (in siero)

#### 4.2 Sintomi inattesi e atipici dopo l'assunzione

Grazie alla distribuzione degli standard analitici dei cannabinoidi sintetici e di altre nuove molecole ai laboratori del network da parte dell'Istituto Superiore di Sanità, è stato possibile facilitare il lavoro dei laboratori permettendo loro di identificare tali molecole nei materiali analizzati. Una maggior tempestività nel riconoscimento ha quindi reso più veloci anche le diagnosi fatte dal personale del pronto soccorso, consentendo di attivare più rapidamente le adeguate misure di trattamento e cura dei pazienti intossicati.

A tal proposito, il Centro Antiveneni di Pavia, Fondazione "Salvatore Maugeri", è stato in grado di raccogliere i principali segni e sintomi dei soggetti con intossicazione acuta correlata all'assunzione di cannabinoidi sintetici. Complessivamente, le intossicazioni registrate dal 2010 sono state 29 (soggetti di età compresa tra 14 e 55 anni). Le principali manifestazioni cliniche sono state tachicardia (16/29), agitazione (12/19), confusione (11/29), midriasi (10/29), coma (4/29), allucinazioni (2/29). I pazienti sono stati dimessi entro 24 ore dall'assunzione di cannabinoidi dopo aver ricevuto un trattamento sintomatico.

Nella Figura 13 viene riportata la georeferenziazione dei casi di intossicazione da cannabinoidi sintetici e i nomi dei prodotti consumati con i relativi cannabinoidi sintetici riscontrati.

Casi di  
intossicazione acuta  
da cannabinoidi  
sintetici

Analogamente, tra il 2010 e il 2011, il Sistema Nazionale di Allerta Precoce ha ricevuto segnalazione dal Centro Antiveneni di Pavia di 4 casi di intossicazione acuta correlata all'assunzione di catinoni sintetici. Tutti i casi sono stati registrati tra la Regione Lombardia e la Regione Veneto e hanno visto coinvolti soggetti tra i 18 e i 24 anni. Responsabili delle intossicazioni sono stati i catinoni sintetici butilone, mefedrone e metilecatinone. I principali sintomi registrati sono stati miosi, tachicardia, agitazione, allucinazioni.

Casi di  
intossicazione acuta  
da catinoni sintetici

Figura 13 - Georeferenziazione dei casi di intossicazione acuta da cannabinoidi sintetici che hanno richiesto un accesso al pronto soccorso e che sono stati registrati dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce dal 2010, nomi dei prodotti consumati dai pazienti e relativi cannabinoidi sintetici riscontrati nei campioni analizzati.





Figura 14 – Georeferenziazione dei casi di intossicazione da catinoni sintetici che hanno richiesto l'accesso al pronto soccorso e che sono stati registrati dal Sistema Nazionale di Allerta Precoce dal 2010 e relativi catinoni sintetici riscontrati nei campioni analizzati.

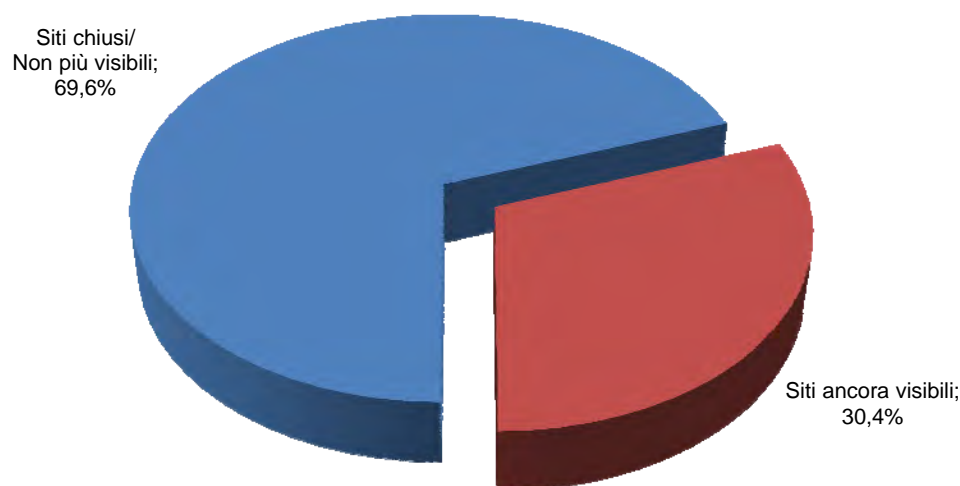


#### 4.3 Monitoraggio web per la prevenzione dell'offerta di droghe - Offerta di sostanze su Internet (tipologia di prodotti e modalità di commercializzazione)

Sono stati analizzati 56 prodotti acquistati attraverso Internet. Tra questi sono stati individuati cannabinoidi sintetici (JWH 018, JWH 073, JWH 250, JWH 200, JWH 081, JWH 210, JWH 019, JWH 122, AM 694), analoghi del sildenafil, catinoni sintetici e composti stimolanti (caffeina, MDPV) e allucinogeni (mitraginina, acido ibotenico).

Sono stati segnalati alle Forze dell'Ordine 113 siti che commercializzavano sostanze stupefacenti, 78 dei quali (69,6%) sono stati chiusi. Le principali sostanze vendute attraverso tali siti sono risultate i cannabinoidi sintetici (JWH-018, JWH-073, JWH-200, JWH-250 e analoghi strutturali), i catinoni sintetici (mefedrone, MDPV), le metamfetamine (ecstasy) e altri derivati fenetilamminici (2C-B, 2C-I, 2C-T-2, 2C-T-7, 4-MA, 4-MTA), ketamina, morfina, ossicodone, marijuana, hashish, cocaina, BZP.

Grafico 14 – Percentuale dei siti che commercializzavano sostanze stupefacenti e che non risultano più visibili dopo la segnalazione alle Forze dell'Ordine



#### 4.3.1 Monitoraggio online dei rave party

L'attività di monitoraggio condotta da ottobre 2010 a dicembre 2011 ha portato all'individuazione di 74 eventi musicali illegali promozionati online. Settantuno di questi sono stati segnalati per competenza a Prefettura, Questura, Comune e, per conoscenza, alla Procura del luogo dove l'evento si sarebbe tenuto e alla Direzione Centrale per i Servizi Antidroga, al fine di verificare la legittimità dell'organizzazione. 29 di questi (39,2%) sono stati impediti, cioè fermati prima che si svolgessero; 15 sono stati gestiti con l'intervento in loco delle Forze dell'Ordine (20,3%) e 19 (25,7%) si sono comunque svolti, nonostante la trasmissione della segnalazione (Grafico 15 e Figura 15). 3 eventi indicati come "Non segnalati" (4,1%) sono eventi di cui non si è riusciti a raccogliere sufficienti informazioni in anticipo circa il luogo di svolgimento e che, quindi, non è stato possibile segnalare alle Amministrazioni territoriali.

Grafico 15 – Rave party individuati attraverso il monitoraggio web e segnalati a DCSA, Prefettura, Questura, Comune e Procura del luogo di svolgimento.

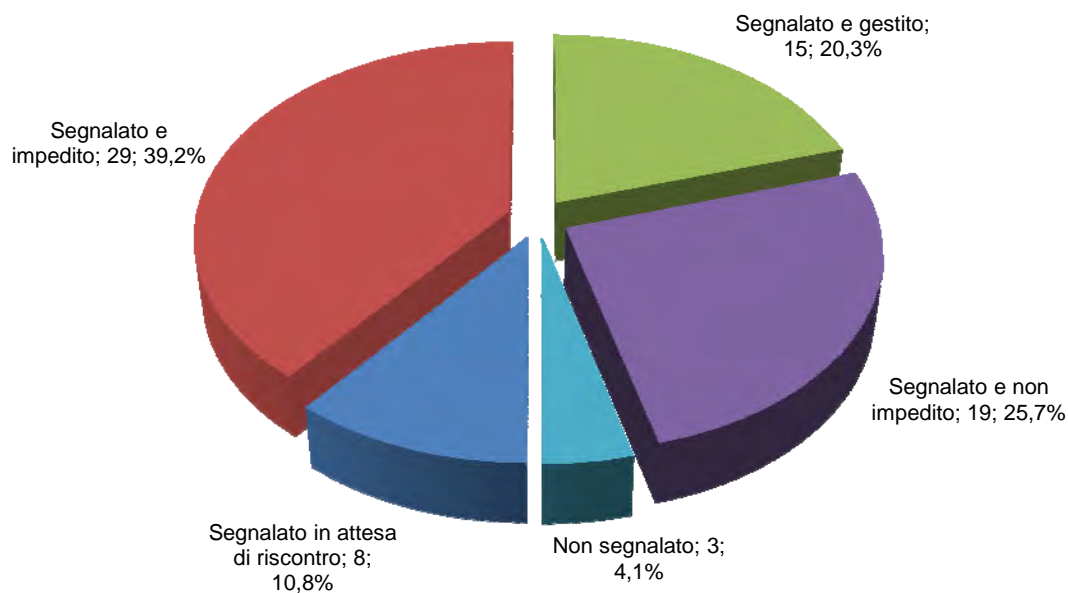


Figura 15 – Georeferenziazione dei rave party individuati attraverso il monitoraggio web e segnalati alle Forze dell’Ordine e alle Amministrazioni locali.



#### 4.4 Partite anomale di droghe "classiche" (variazioni delle percentuali di principio attivo)

In collaborazione con la Direzione Centrale per i Servizi Antidroga, è stato possibile monitorare e mettere in luce le variazioni della percentuale di principio attivo presente nelle cosiddette "droghe classiche". Dai grafici sotto riportati si evince che dal 2009 le percentuali di principio attivo della cannabis, della metilendiossimetamfetamina e dell'eroina sono aumentati. Leggermente in calo, invece, appare la percentuale di principio attivo della cocaina.

Tabella 8 – Valori percentuali di principio attivo di cannabinoidi, cocaina, eroina, MDMA registrati dal 2001 al 2010.

	Cannabinoidi	Cocaina	Eroina	MDMA
2001	6	66	29	29
2002	7	62	16	25
2003	7	65	13	27
2004	7	59	18	31
2005	9	64	24	27
2006	6	49	20	22
2007	4	43	22	34
2008	6	47	21	25
2009	5	46	21	30
2010	7	46	26	30

Grafico 16 – Trend delle percentuali di principio attivo di cannabinoidi, cocaina, eroina, MDMA registrati dal 2001 al 2010 – percentuale.

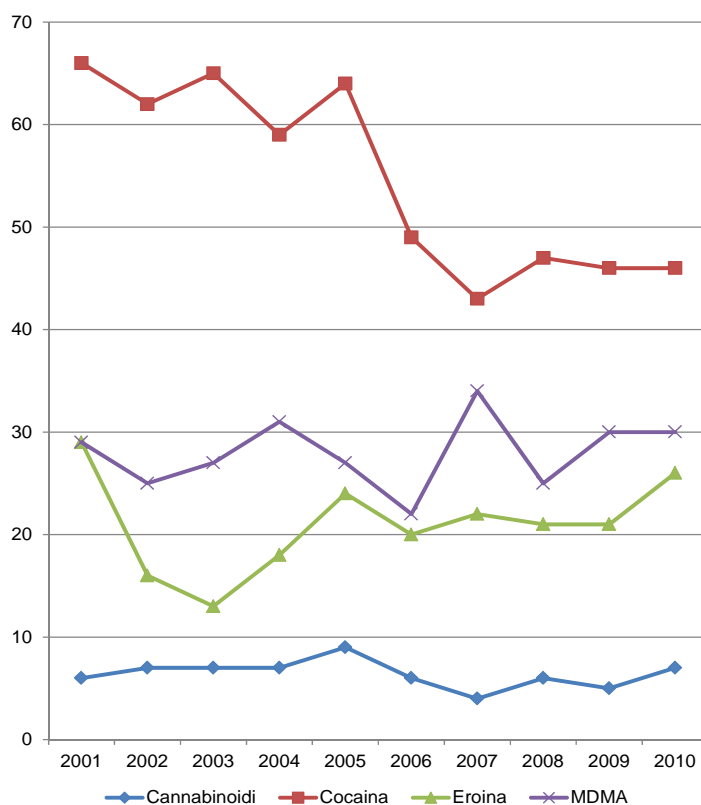


Tabella 9 – Valori della media, mediana e variazione standard del principio attivo di cannabinoidi, cocaina, eroina, MDMA registrati dal 2001 al 2010.

	Cannabinoidi	Cocaina	Eroina	MDMA
Minimo	0,3	12	2,4	7
Media	6,9	46	26	30
Massimo	16,5	84	48	45
Mediana	6,6	47	23	34

Grafico 17 – Rappresentazione grafica della media, mediana e variazione standard del principio attivo di cannabinoidi, cocaina, eroina, MDMA registrati dal 2001 al 2010.

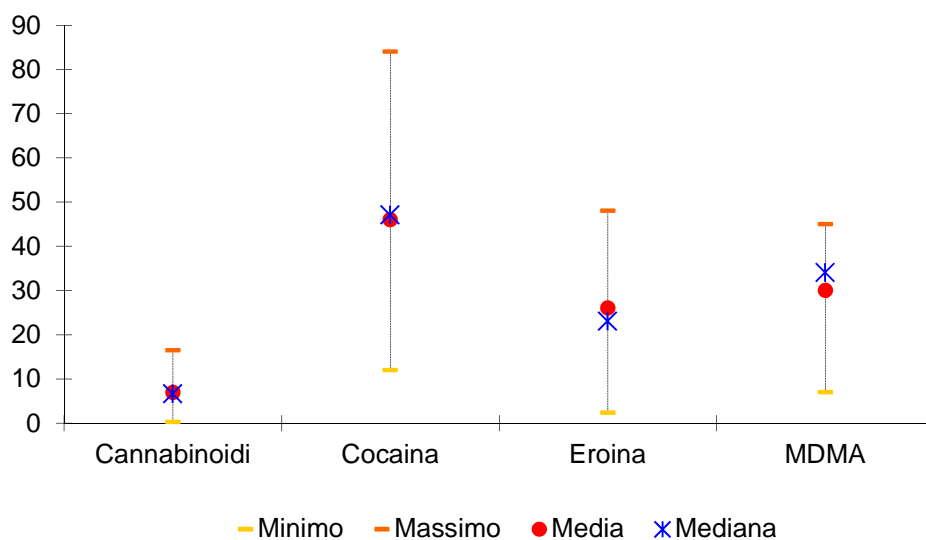
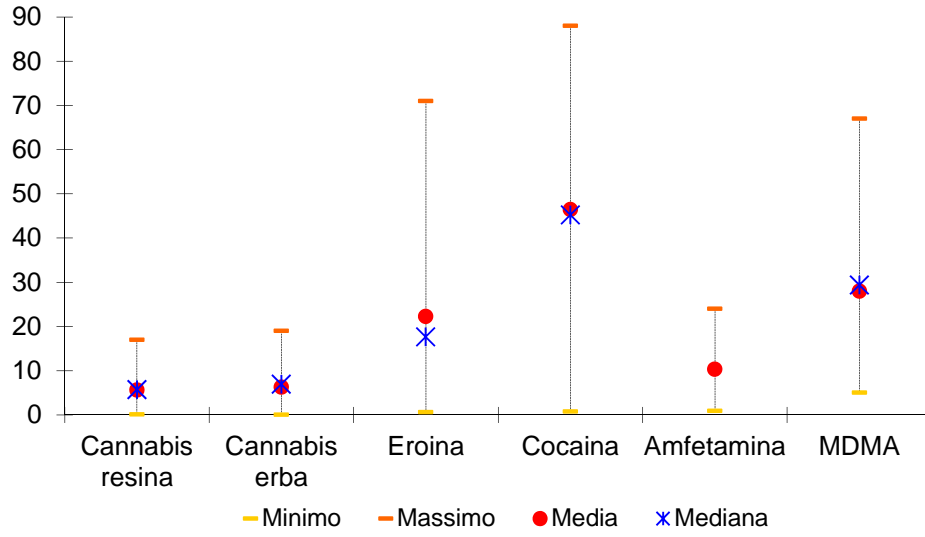


Tabella 10 – Valori della media, mediana e variazione standard del principio attivo di cannabinoidi (resina e erba), cocaina, eroina, MDMA registrati dal 2008 al 2010.

	Cannabis resina	Cannabis erba	Eroina	Cocaina	Amfetamina	MDMA
Minimo	0,1	0,0	0,6	0,8	0,9	5,0
Media	5,6	6,3	22,2	46,5	10,3	28,0
Massimo	17,0	19,0	71,0	88,0	24,0	67,0
Mediana	5,7	6,9	17,6	45,2	-	29,3

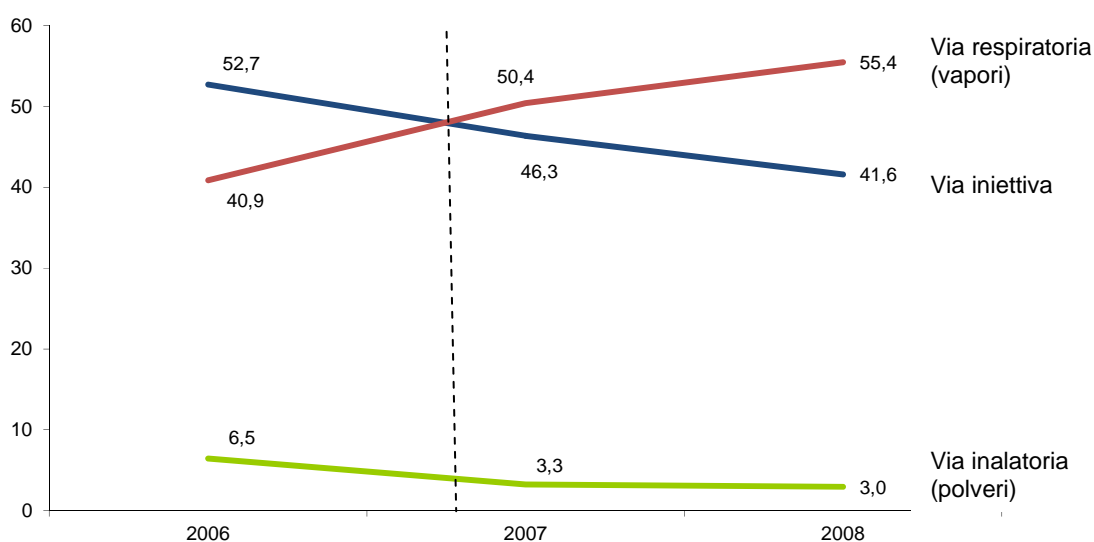
Grafico 18 – Rappresentazione grafica della media, mediana e variazione standard del principio attivo di cannabinoidi, cocaina, eroina, MDMA registrati dal 2008 al 2010.



#### 4.5 Nuove modalità di consumo di eroina: un'indagine locale e la situazione nazionale

Attraverso il monitoraggio delle nuove modalità di consumo delle sostanze, il Sistema Nazionale di Allerta Precoce, in collaborazione con il Dipartimento delle Dipendenze dell'Azienda ULSS 20 di Verona, è stato in grado di identificare e documentare l'andamento delle diverse vie di assunzione dell'eroina dal 2006 al 2008 tra i consumatori in carico presso il servizio (N = 317). Uno degli aspetti più interessanti emersi dall'indagine è che la via di assunzione dell'eroina risulta fortemente cambiata nel corso del triennio. Se nel 2006 la via endovenosa era quella maggiormente utilizzata (52,7%), nel 2008 questo dato cala al 41,6%. Tra il 2006 e il 2008, infatti, l'uso di eroina in modalità fumata o vaporizzata registra un incremento di 14,5 punti percentuali nel corso del triennio, evidenziando un'inversione della percentuale di utenti che consumano eroina per via endovenosa a favore di quelli che la consumano in modalità fumata o vaporizzata che nel 2008 rappresenta la modalità maggiormente diffusa tra i consumatori di eroina (55,4%).

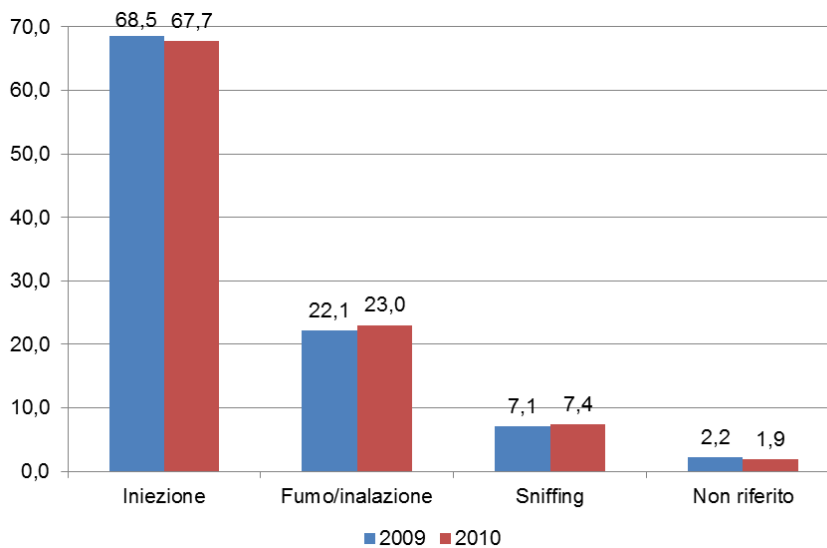
Grafico 19 - Andamento delle diverse vie di assunzione dell'eroina - anni 2006, 2007, 2008 – percentuale.



Attraverso la collaborazione con l'Osservatorio Nazionale del Dipartimento Politiche Antidroga, è stato inoltre possibile identificare e documentare la frequenza delle vie di assunzione dell'eroina negli anni 2009 e 2010. Dall'indagine condotta sulla popolazione italiana di consumatori di eroina in carico ai Dipartimenti delle Dipendenze (24.673 soggetti coinvolti nell'indagine), si conferma la tendenza alla diminuzione della via iniettiva come modalità di assunzione (68,5% nel 2009 vs 67,7% nel 2010) a favore, invece, della via inalatoria (22,1% nel 2009 vs 23% nel 2010).



Grafico 20 – Distribuzione percentuale delle modalità di assunzione di eroina tra i consumatori in carico presso i Dipartimenti delle Dipendenze negli anni 2009 e 2010 – percentuale.



#### 4.6 Nuovi tagli e/o adulteranti

Le segnalazioni giunte al Sistema nell'ultimo anno di attività evidenziano che le sostanze da taglio/adulteranti più frequentemente incontrate per l'eroina sono risultate sedativi, paracetamolo, caffeina e metorfano. Tetramisolo/levamisolo, fenacetina, lidocaina e diltiazem sono invece i tagli/adulteranti più frequentemente riscontrati per la cocaina.

##### 4.6.1 Eroina e metorfano

- A partire dalle prime segnalazioni registrate dal Sistema nel luglio 2010, anche nel 2011 sono stati registrati casi di identificazione di metorfano in campioni di eroina provenienti da sequestri.
- A marzo 2011, l'U.O. Biochimica clinica e tossicologia dell'Azienda Sanitaria USL2 di Lucca aveva analizzato dei campioni di eroina sequestrati nell'area di Viareggio tra dicembre 2010 e gennaio 2011 nei quali era stata rilevata la presenza di metorfano.
- A luglio 2011 la Tossicologia Forense dell'Università degli Studi di Bologna aveva segnalato l'identificazione di elevata quantità di metorfano in campioni di eroina bianca (con principio attivo al 49%) rilevata accanto al cadavere di un soggetto deceduto per verosimile overdose, ad Imola. La presenza di metorfano è stata riscontrata dalla medesima Tossicologia Forense anche in un sequestro avvenuto nell'area di Bologna a giugno 2011.
- Ad agosto 2011, il Laboratorio di Igiene Ambientale e Tossicologia Forense dell'Azienda ULSS 12 Veneziana aveva comunicato di aver eseguito accertamenti chimico-tossicologici quali-quantitativi su presunte sostanze stupefacenti in giudiziale sequestro da cui era emersa la presenza di eroina (31%), 6-MAM (2%), caffeina (4%) e destrometorfano (ca 14%) (Figura 15).
- A ottobre 2011, il laboratorio dell'Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania (ARPAC) di Benevento aveva segnalato la frequente presenza di metorfano in campioni di eroina sequestrati dalle Forze dell'Ordine in provincia di Benevento nel periodo 2010-2011.

Figura 16 - Polvere analizzata dal Laboratorio di Igiene Ambientale e Tossicologia Forense dell'Azienda ULSS 12 Veneziana e risultata contenere eroina, 6-MAM, caffeina e metorfano.



#### 4.6.2 Eroina e diazepam

- Ad aprile 2011 è stata segnalata al Sistema dal laboratorio di tossicologia forense dell'Università degli Studi di Bologna, la presenza di diazepam in campioni di eroina sequestrati nell'area di Bologna. In tutti i reperti è stata altresì individuata la presenza di caffeina e paracetamolo. Il diazepam, il cui nome commerciale più noto è "Valium", è un farmaco ansiolitico e sedativo di tipo benzodiazepinico, incluso nella Tabella II Sezione B del D.P.R. 309/90 e s.m.i.

#### 4.6.3 Eroina e caffeina

- All'inizio del 2011, nel mese di febbraio, si è registrato un caso di ricovero presso il reparto di rianimazione dell'ospedale Policlinico di Pavia per intossicazione da sostanze d'abuso. La valutazione clinico-tossicologica effettuata dal Centro Antiveleni aveva evidenziato che il paziente era stato ricoverato per crisi convulsive subentranti, ipertensione arteriosa e tachicardia: dopo intubazione per via oro tracheale, il paziente era stato posto in assistenza respiratoria. L'anamnesi del paziente indicava uso di stupefacenti, alcol e psicofarmaci. Il laboratorio di Tossicologia Analitica della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia aveva effettuato analisi chimico-tossicologiche in urgenza riportando positività per oppiacei, metadone e zolpidem (tracce). Tre ore dopo l'accesso del paziente al pronto soccorso è pervenuta al laboratorio una bustina (riferita appartenente al paziente) contenente residuo di polvere di colore marrone chiaro che, all'analisi, è risultata positiva per eroina, 6-MAM, paracetamolo e caffeina. Sulla base delle indicazioni relative ad una informativa del Sistema Nazionale di Allerta Precoce del dicembre 2010 che segnalava la presenza sul territorio di partite di eroina da strada con basso tenore di composti eroinici, e presenza di paracetamolo e caffeina, il laboratorio ha ritenuto opportuno procedere ad un approfondimento analitico per questi composti sul prodotto e sui campioni biologici. I risultati hanno rivelato bassa percentuale di eroinici (eroina 0,7%; 6-MAM 1,2%), elevata presenza di paracetamolo (50%) e di caffeina (30%). La presenza di caffeina e paracetamolo è stata confermata anche da analisi condotte sui campioni biologici del paziente.
- La presenza di caffeina in percentuale del 12,1% riscontrata in residui di una sostanza ritrovata a maggio 2011 in provincia di Trento, in casa di un soggetto deceduto, era stata segnalata anche dal Laboratorio di Medicina Legale e delle Assicurazioni dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona. La sostanza oltre a caffeina, è risultata contenere diacetilmorfina (eroina), 6-monoacetilmorfina, morfina, acetilcodeina, isochinolina, noscapina e acetamide.

Figura 17 - Confezione rinvenuta a maggio 2011 in provincia di Trento in cui erano presenti residui granulosi non quantificabili di colore marrone. Fonte: Laboratorio di Medicina Legale e delle Assicurazioni dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona.



- La somministrazione di caffeina per via endovenosa (in associazione con eroina) causa effetti tossici molto più potenti rispetto all'assunzione orale: le concentrazioni ematiche sono immediatamente molto elevate e vengono modificati diversi parametri cinetici (l'usuale assorbimento intestinale è incompleto e risente della fase di primo passaggio epatico). Le interazioni della caffeina con gli oppiacei possono essere di diversa natura: da un lato la caffeina stimola l'attività respiratoria, notoriamente depressa dall'eroina, dall'altro induce aritmie cardiache che possono essere indirettamente facilitate, ad esempio, dall'ipossia che l'eroina facilita. Si può dunque ritenere che la presenza di caffeina costituisca un fattore di ulteriore rischio di eventi indesiderati nelle preparazioni illecite di eroina quando utilizzate per via endovenosa.

#### 4.6.4 Cocaina e Tetramisolo/Levamisolo

- Già a partire dal 2008, nelle provincie di Bologna, Modena, Rimini, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena, i L.A.S.S. di Bologna avevano riscontrato un numero crescente di sequestri di cocaina con presenza di levamisolo. A novembre 2009, il Sistema Nazionale di Allerta Precoce aveva attivato in Italia l'allerta "Cocaina tagliata con Levamisolo" in ragione della sempre più frequente presenza di levamisolo come sostanza da taglio nella cocaina circolante nel nostro Paese. L'allerta era stata supportata da dati clinici e analitico-tossicologici ed aggiornata con Informative successive, riportanti le segnalazioni di identificazione della sostanza in reperti di cocaina. Anche nel corso del 2011 sono giunte segnalazioni analoghe.
- Ad aprile 2011, a Torino, una compressa parzialmente utilizzata da un paziente ricoverato per presunta intossicazione da stupefacenti era risultata contenere cocaina (12%), fenacetina (7%), caffeina, lidocaina e procaina in tracce, levamisolo/isomeri (0,6%).
- A maggio 2011 l'Unità Operativa Biochimica Clinica e Tossicologia del Presidio Ospedaliero di Lucca ha analizzato reperti di cocaina sequestrati nella Provincia di Lucca dall'inizio dell'anno. I reperti sono risultati contenere cocaina (66-72%) e alte percentuali (8,5-17,3%) di tetramisolo. Nell'Informativa si riportavano le evidenze scientifiche sulla formazione di aminorex come metabolita del levamisolo nell'uomo: è quindi possibile che la presenza di levamisolo/tetramisolo nella cocaina possa aumentare il rischio di sviluppare agranulocitosi e ipertensione polmonare.
- Ad agosto 2011 i Laboratori chimici dell'Agenzia delle Dogane nel settore delle sostanze stupefacenti, hanno trasmesso i risultati analitici del laboratorio chimico di Roma ottenuti su campioni sequestrati a carico di passeggeri in arrivo presso l'aeroporto Leonardo Da Vinci di

Fiumicino. Si trattava di diversi campioni variamente confezionati costituiti da polvere molto fine e risultati contenere cocaina i percentuali variabili (65,2 - 74,5% m/m) e levamisolo. Un campione era invece costituito da una polvere grossolana e risultato contenere eroina (70,2% m/m).

- A gennaio 2012, l'Unità Operativa Biochimica Clinica e Tossicologia del Presidio Ospedaliero di Lucca ha segnalato un incremento della percentuale di tetramisolo in sequestri effettuati negli ultimi quattro mesi del 2011, con concentrazione che raggiungeva il 31% (free base). Tali riscontri, considerata la combinazione tra elevata concentrazione di cocaina e di tetramisolo nelle dosi destinate all'utilizzatore e alla abitudine diffusa di assumere più dosi di cocaina, potrebbero costituire un serio danno per la salute dei consumatori.

#### *4.6.5 Cocaina e benzoin isopropil etere*

- Nel luglio 2011 la Sezione Investigazioni Scientifiche del Comando Provinciale di Verona – Legione Carabinieri “Veneto” ha segnalato al Sistema un sequestro avvenuto nell'area di Vicenza relativo a 3 involucri di cellophane risultati contenere cocaina cloridrato in concentrazione del 37,40%, benzoin isopropil etere (2-isopropossi-2-fenilacetofenone - BIE) e tracce di levamisolo. Nei campioni analizzati, l'abbondanza di BIE superava quella della cocaina. La molecola benzoin isopropil etere (BIE), in commercio sotto forma di polvere bianca, appartiene alla categoria degli iniziatori radicalici di fotopolimerizzazione, impiegata nel trattamento di superfici, in campi quali vernici, inchiostri da stampa, materiali dentali, litografia, photoresist, ecc. La sua inalazione può provocare irritazione delle vie respiratorie; a contatto con pelle e/o occhi, può provocare irritazione. BIE risulta nocivo per ingestione. Secondo quanto riportato dal Laboratorio Analisi Sostanze Stupefacenti Carabinieri di Verona, attualmente non sono disponibili notizie riguardo ad altre segnalazioni di BIE in reperti di cocaina oggetto di sequestro penale e/o amministrativo in Italia. In Europa, attraverso l'Osservatorio, è stata segnalata la presenza di BIE al 6% in un campione di eroina al 30% in Francia.

#### *4.7 Intossicazioni acute e decessi a grappolo droga correlati*

Dal 2007 il Sistema di Allerta, a livello locale, esegue il monitoraggio dei decessi a grappolo droga-correlati e delle intossicazioni acute di più soggetti in un breve arco di tempo. Il monitoraggio viene completato dalla georeferenziazione dei casi e dalla cronologia di accadimento degli eventi. Sulla base dell'esperienza acquisita dal Dipartimento delle Dipendenze di Verona in occasione dei casi di intossicazione da cocaina-atropina registrati in provincia di Bergamo nel 2007 (Figura 18 e 19), monitoraggi sono stati effettuati per le overdose fatali registrate a Torino nel 2010 (Figura 20 e 21) e per i casi di intossicazione acuta da cannabinoidi sintetici registrati dal 2010 in Italia (Figura 13). Attualmente è in corso il monitoraggio dei casi di overdose a Torino nel 2011 cui è associata un'Allerta di grado 3 per la quale è in fase di completamento la raccolta dei dati analitici e clinici relativi ai soggetti deceduti.

Figura 18 – Georeferenziazione di casi di intossicazione da cocaina-atropina, Bergamo, 2007.



Figura 19 – Distribuzione temporale dei casi di intossicazione da cocaina-atropina e delle attività svolte, Bergamo, 2007

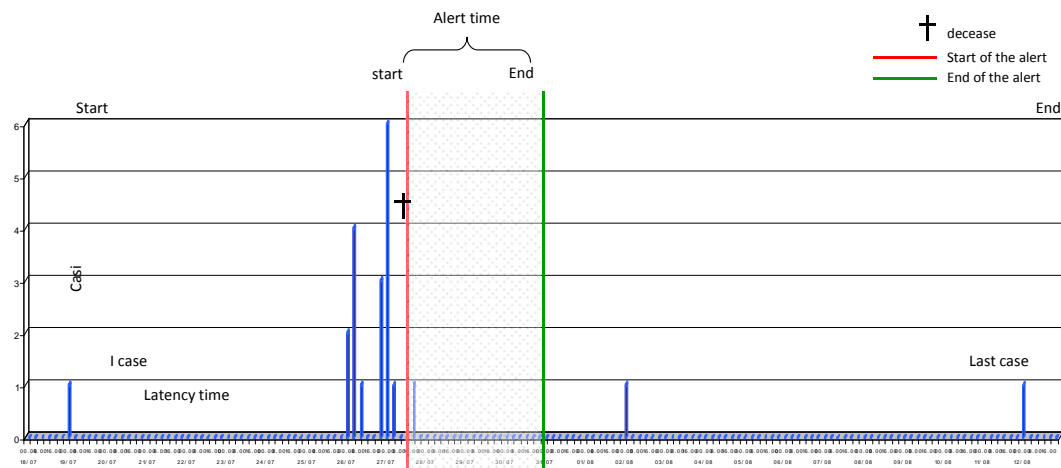
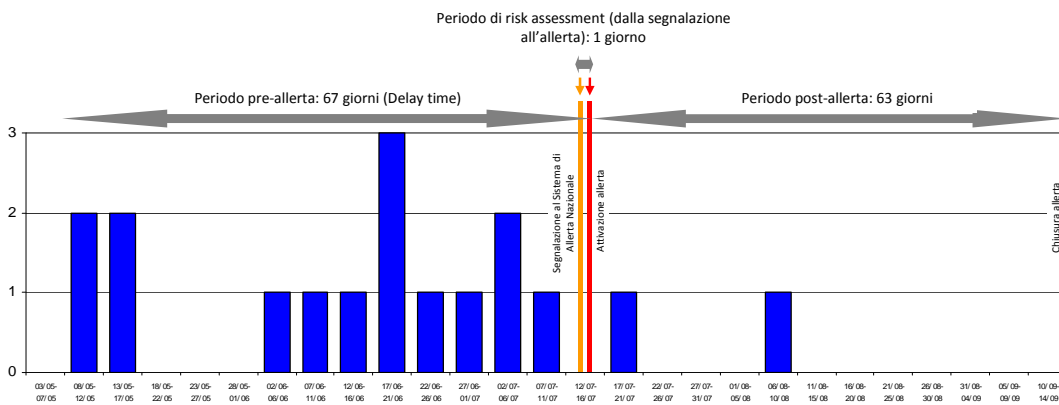




Figura 20 – Georeferenziazione di casi di decesso per overdose da eroina (con elevata 6-MAM), Torino, 2010.



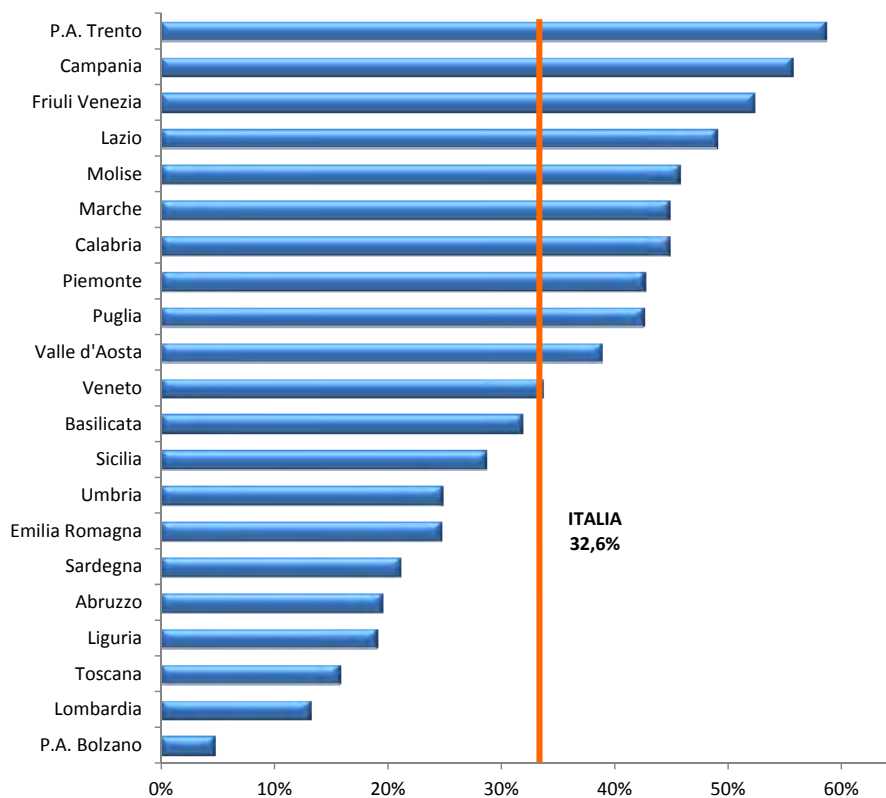
Figura 21 – Distribuzione temporale dei casi di decesso per overdose da eroina (con elevata 6-MAM) e delle attività svolte dal Sistema di Allerta, Torino, 2010.



#### 4.8 Variazioni dell'incidenza delle infezioni droga correlate (HIV, HBV, HCV, TBC, MST)

Il monitoraggio dell'incidenza delle infezioni droga correlate (HIV, HBV, HCV, TBC, MST), condotto in collaborazione con il Ministero della Salute, l'Istituto Superiore di Sanità e l'Osservatorio del Dipartimento Politiche Antidroga, ha evidenziato un aumento della percentuale di NO-TESTING per le infezioni da HIV, HCV e HBV presso i Ser.D. (Grafico 21). Il mancato testing comporta gravi rischi di compromissione del monitoraggio epidemiologico, un marcato ritardo di diagnosi e accesso precoce alle terapie per i pazienti, e un aumento della trasmissione delle infezioni nella popolazione. A seguito di tali risultanze, il Sistema Nazionale di Allerta Precoce ha attivato, a dicembre 2011, un'Allerta di grado 3 indirizzata agli Assessorati alla Sanità, agli Assessorati alle Politiche Sociali, ai referenti regionali per le tossicodipendenze e al Coordinamento Salute delle Regioni e Province Autonome evidenziando i gravi rischi connessi alla situazione con l'indicazione di provvedere ad incentivare il testing per le malattie infettive all'interno dei Dipartimenti e dei Servizi per le Dipendenze mediante specifiche e formali indicazioni operative.

Grafico 21 – Percentuale degli utenti dei Ser.D. testati per HIV nell'anno 2010 in Italia. Distribuzione regionale.



## 5. Inserimento di nuove molecole in Tabella I del DPR 309/90 e ordinanze del Ministro della Salute

A seguito delle segnalazioni ricevute, nell'ambito della procedura operativa per l'attivazione delle misure di sicurezza per la salute relative alle nuove sostanze stupefacenti e psicotrope individuate attraverso l'attività del Sistema Nazionale di Allerta Precoce, concordata tra il Dipartimento Politiche Antidroga e il Ministero della Salute (Figura 22), nel 2011 sono stati firmati 2 decreti per inserire nuove molecole in Tabella I del DPR 309/90.

In particolare, con il Decreto del 16 maggio 2011 (GU n.112 del 16/5/2011) sono stati resi illegali il catinone sintetico 3,4-Metilendiossiprovalerone (MDPV), i cannabinoidi sintetici JWH-250 e JWH-122, e tutti gli analoghi di struttura del 3-fenilacetilindolo e del 3-(1-naftoil)indolo.

Il catinone sintetico butilone (o bk-MBDB), taluni analoghi di struttura del 2-amino-1-fenil-1-propanone, il cannabinoide sintetico AM-694 e analoghi di struttura derivanti dal 3-benzoilindolo sono stati inseriti in Tabella I con Decreto 29 dicembre 2011 (G.U. n. 3 del 4 gennaio 2012).

I suddetti decreti si aggiungono quindi al Decreto del 16 giugno 2010 (G.U. del 25 giugno 2010) con cui venivano resi illegali i cannabinoidi sintetici JWH-018, JWH-073 e il catinone sintetico mefedrone.

Alla pubblicazione dei decreti, divenuti così operativi, il Dipartimento Politiche Antidroga ha informato tutte le Procure, le Prefetture e le Questure comunicando loro l'avvenuto aggiornamento della Tabella e invitandole ad attivare opportune e tempestive azioni di controllo e verifica su tutto il territorio nazionale per l'individuazione delle molecole in questione. Tali azioni hanno condotto al controllo e al sequestro di numerosi esercizi commerciali del tipo smart shop e al sequestro di numerosi prodotti del tipo "herbal blend" o "sali da bagno" contenenti le nuove sostanze illecite. Hanno inoltre fornito occasione per individuare nuove molecole psicoattive.

Tramite gli Uffici competenti, il Ministro della Salute, ravvisata l'urgenza a seguito della ricezione di una comunicazione Dipartimento per le Politiche Antidroga e del Sistema Nazionale di Allerta Precoce, può:

1 - Emanare un'ordinanza in materia di igiene e sanità pubblica finalizzata all'immediato ritiro dei prodotti commerciali contenenti la sostanza individuata sul territorio nazionale. Nella fattispecie, inoltre, può essere emanata un'ordinanza per il divieto di fabbricazione, di importazione, di immissione sul mercato, di commercio e di uso dei prodotti contenenti la sostanza che ha determinato l'allerta. Contemporaneamente, le autorità sanitarie e di controllo e gli organi di polizia giudiziaria e postale possono venire attivati per vigilare sull'osservanza del provvedimento (Direzione Generale della Prevenzione).

2 - Qualora la sostanza segnalata dall'allerta non fosse contenuta in prodotti quali alimenti o medicinali, il Ministero della Salute – DG Prevenzione, Ufficio IV - attiva la procedura prevista dall'art. 107 del Codice Consumo, sulla base del D.Lgs. 206 del 6 settembre 2005 (Direzione Generale della Prevenzione).

3 - Nel caso le sostanze stupefacenti vengano introdotte e commercializzate, in Italia o in Europa, attraverso prodotti del tipo "non food", si potrà valutare anche l'attivazione, se opportuna e necessaria, del Sistema RAPEX (European Rapid Alert System for non-food consumer products). (Direzione generale della prevenzione)

4 – Se la sostanza segnalata dall'allerta è presentata come alimento o è contenuta in prodotti alimentari, il Ministero della Salute – Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione, verifica l'eventuale notifica del prodotto e, se necessario, attiva il RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed), il sistema di allerta comunitario per notificare in tempo reale i rischi diretti o indiretti per la salute pubblica connessi al consumo di alimenti o mangimi (Regolamento CE 178/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio e Regolamento CE 16/2011). L'attivazione del RASFF avviene secondo le

Inserimento  
in Tabella di  
nuovi  
cannabi-  
noidi e  
catinoni  
sintetici: 2  
decreti

Attivazione  
di altre  
misure di  
sicurezza

Ordinanza

Codice del  
Consumo

Attivazione  
RAPEX

Attivazione  
RASFF



procedure previste in sede Comunitaria, utilizzando le apposite schede di notifica.

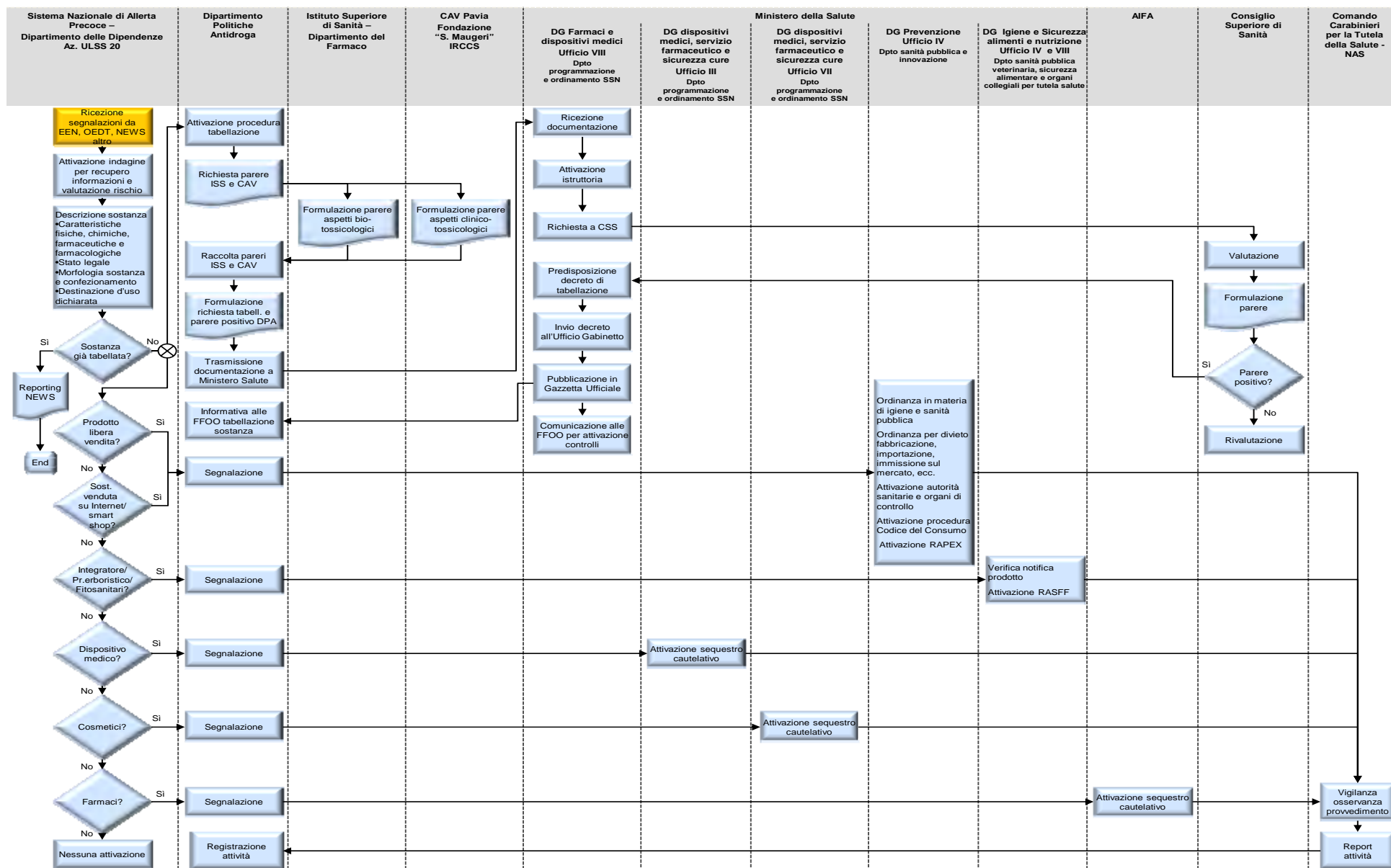
5 – Nel caso le sostanze stupefacenti vengano introdotte e commercializzate, in Italia o in Europa, attraverso prodotti di tipo cosmetico, il Ministero della salute potrà valutare l'attivazione del sequestro cautelativo da parte dell'Ufficio VII della Direzione generale dei dispositivi medici, del servizio farmaceutico e della sicurezza delle cure.

Sequestro  
cautelativo

6 - Nel caso le sostanze stupefacenti vengano commercializzate illegalmente in Italia e risultino sostanze farmacologicamente attive (API), o farmaci, si potrà valutare anche l'attivazione del sequestro cautelativo richiesto dall'AIFA.

AIFA

Figura 22 – Procedura con matrice di responsabilità e compiti previsti per ciascun ente coinvolto nell’attivazione di misure di sicurezza e nell’inserimento in Tabella I del D.P.R. 309/90 delle nuove molecole.



## 6. Conclusioni

Dopo 3 anni di attività presso il Dipartimento Politiche Antidroga, il Sistema Nazionale di Allerta Precoce ha raggiunto risultati significativi che hanno concretamente contribuito al contrasto della diffusione, di nuove sostanze stupefacenti nel territorio italiano.

La collaborazione di un network di servizi clinici che individuano casi di intossicazione, insieme all'aumentata adesione dei Centri Collaborativi e alla loro accresciuta capacità di individuare nuove molecole grazie all'acquisizione degli standard di riferimento e alla condivisione dei dati analitici, ha elevato la specificità, la sensibilità e la tempestività del Sistema. Di riflesso, è stato possibile ridurre drasticamente i tempi per l'inserimento in Tabella del D.P.R. 309/90 di nuove molecole risultate pericolose per la salute della popolazione e rendere, quindi, illegali i prodotti che le contengono.

La nuova condizione di illegalità di tali prodotti, ha permesso al Dipartimento Politiche Antidroga di far attivare le Forze dell'Ordine per serrati controlli sugli smart shop che li commercializzano e togliere, quindi, dal mercato la ragione di numerose intossicazioni avvenute anche nel nostro Paese a causa del consumo di prodotti contenenti cannabinoidi o catinoni sintetici.

Tali operazioni sono state rese possibili grazie al coordinamento tra Dipartimento Politiche Antidroga, Ministero della Salute, Centri Collaborativi e Istituzioni e ai flussi informativi che sono stati mantenuti durante il periodo di attività.

Il Sistema ha acquisito notevole visibilità anche a livello europeo grazie alla partecipazione ai tavoli europei e internazionali dove la strategia italiana viene particolarmente apprezzata sia per la tempestività con cui il Sistema lavora, sia per la sua efficacia nella prevenzione delle intossicazioni ad esse legate e per il forte impatto in termini di attività di prevenzione e contrasto del traffico e spaccio di sostanze stupefacenti.

E' pertanto possibile concludere che il metodo di lavoro sino ad ora utilizzato risulta valido, affidabile e, soprattutto, efficace. Si ritiene, quindi, di procedere secondo le linee previste e di continuare l'attività del Sistema nelle aree sinora descritte. Eventuali altre aree di monitoraggio e intervento potranno essere aperte in base alla comparsa di nuove esigenze o di nuovi fenomeni, ad oggi non prevedibili.



Allegato 1 – Poster presentato al 2012 NIDA International Forum – New Emerging Psychoactive Substances: Second Interdisciplinary Forum – 8-11 giugno 2012, Palm Springs, California.



## Synthetic cannabinoids intoxication cases in Italy: analytical identification and clinical findings

2012 NIDA International Forum – New and Emerging Psychoactive Substances: Second Interdisciplinary Forum  
June 8-11, 2012 Palm Springs, California, USA

**G. SERPELLONI<sup>(1)</sup>, C. Rimondo<sup>(2)</sup>, C. Sedì<sup>(3)</sup>, T. Macchia<sup>(4)</sup>, C. Locatelli<sup>(5)</sup>, D. Lonati<sup>(5)</sup>, A. Giampreti<sup>(5)</sup>, V. Petrolini<sup>(5)</sup>, S. Vecchio<sup>(5)</sup>, C. Rogroni<sup>(5)</sup>, E. Buscaglia<sup>(5)</sup>, M. Mazzoleni<sup>(5)</sup>, L. Manzo<sup>(6)</sup>, R. Papa<sup>(6)</sup>, A. Valli<sup>(6)</sup>**

(1) Department for Anitdrug Policies - Presidency of the Council of Ministers, Rome, Italy; www.policheantidrogo.it; (2) National Early Warning System Project, Department for Anitdrug Policies - Presidency of the Council of Ministers, Rome, Italy; www.nerws.gov.it; (3) Department of Public Health and Community Medicine, Unit of Forensic Medicine, University of Verona, Verona, Italy; (4) Institute of Public Health, Drug Department, Rome, Italy; www.iss.it; (5) Police Control Centre and National Toxicology Information Centre, Toxicology Unit, IRCCF Magar Foundation and University of Pavia (Italy); www.caspio.it; (6) Laboratory of Analytical Toxicology, Clinical Chemistry Service, IRCCF Policlinico San Matteo Foundation, Pavia (Italy)

Email: Italian.National.Early.Warning.System@police.it/nerws.gov.it

### Background

According to EU directives, the Department for Anitdrug Policies (DPA) of the Italian Presidency of the Council of Ministers actuated in 2008 the National Early Warning System (NEWS) aimed at detecting new psychoactive substances and at implementing actions to prevent health consequences related to their consumption (Figure 1-4). Since 2009, the NEWS detected several herbal blends sold as "incenses" in smart shops or via Internet. Numerous synthetic cannabinoids have been identified and some have been related to severe intoxications, as registered by the Pavia Poison Centre (PPC).

**Figure 1 - Manufacturing of the Italian National Early Warning System**



**Figure 2 - Departmental structure of the Italian National Early Warning System**



**Figure 3 - Geolocation of the NEWS Collaborative Centres**



**Figure 4 - Scope of the Italian National Early Warning System**



### Methods

Synthetic cannabinoids were identified in blood/serum samples of intoxicated patients registered by the PPC from January 2010 to October 2011, and in residues of consumed products using liquid chromatography-tandem mass spectrometry. Signs and symptoms of cases are described.

### Results

29 cases of severe intoxications related to patients (14-55 years old) smoking herbal blends with different commercial names, have been registered (Figure 5). Main clinical manifestation observed are summarized in Graphic 1.

**Figure 5 - 29 intoxications cases related to the consumption of synthetic cannabinoids with admission to emergency departments**



LC-MS/MS analysis detected the following synthetic cannabinoids:

Synthetic cannabinoid	N intoxications
MH-018	11
MH-122	9
MH-081	2
MH-250	3
MH-018/MH-073	1
N/A	3
<b>Total</b>	<b>29</b>

Graphic 1 - Main clinical manifestations for synthetic cannabinoids consumption

Clinical manifestation	N
Tachycardia	16
Agitation	12
Confusion	11
Mydriasis	10
Coma	4
Seizures	2
Hallucinations	2

Patients received symptomatic treatment; no sequelae were observed.

### Conclusion

The identification of clinical cases and the analytical confirmation contributed to identify health risks related to synthetic cannabinoids consumption. That was crucial to ascertain the relationship between substances and clinical effects and to allow the DPA and the Ministry of Health to include these new molecules into the list of controlled substances and to adopt contrast measures to stop herbal blends sale in Italy.

### Reference

Departmento Policia Antidrogo, sistema nazionale di Allerta precoce, report di attività e risultati, Anno 2012 - Base dati 2011.  
 G. Serpelloni, C. Rimondo, sistema di Allerta precoce e risposta rapida per le droghe, drug early warning system, 2009.  
 G. Serpelloni, E. Simoni, S. Zennaro, E. Macchia, C. Locatelli, C. Rimondo, C. Sedì, Italy - Early Warning System, Antidrogo - Early Warning System - National Profiles, 2012.







PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI  
Ministro per la Cooperazione Internazionale e l'Integrazione  
**Dipartimento Politiche Antidroga**

Via Po, 16/A - 00198 - Roma  
Tel. 06/67796350 - Fax 06/67796843  
e-mail: dipartimentoantidroga@governo.it

**Siti istituzionali:**

<http://www.politicheantidroga.it>  
<http://www.allertadroga.it>  
<http://www.droganograzie.it>  
<http://cocaina.dronet.org>  
<http://drugsonstreet.it>  
<http://www.drogaedu.it>  
<http://italianjournalonaddiction.it>  
<http://cannabis.dronet.org>

<http://www.dronet.org>  
<http://www.droganews.it>  
<http://www.drugfreedu.org>  
<http://www.neuroscienzedipendenze.it>  
<http://alcol.dronet.org>  
<http://www.dreamonshow.it>  
<http://www.dpascientificcommunity.it>  
<http://www.drogaprevenzione.it>