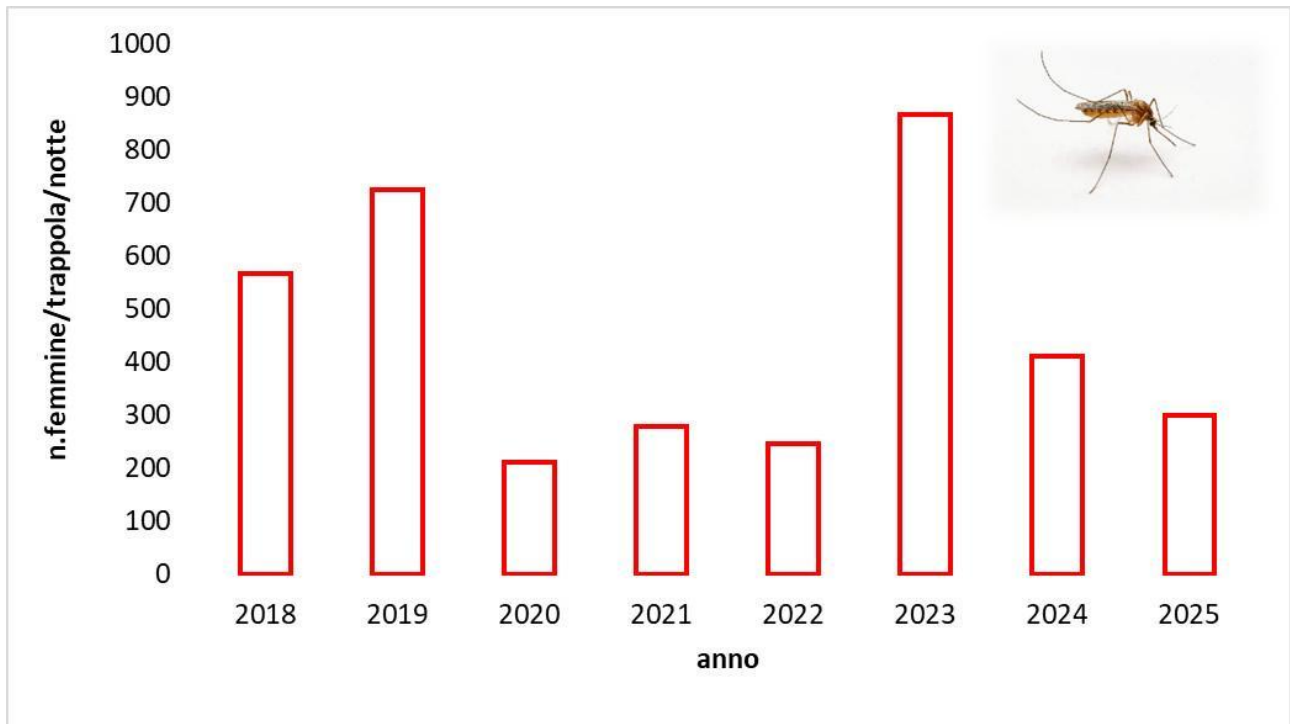


Nel Piemonte meridionale e orientale — e in particolare nell'area del Monferrato casalese attorno a Rosignano Monferrato, Cella Monte e San Giorgio Monferrato — il fenomeno delle infestazioni di zanzare è considerato tra i più rilevanti della regione per combinazione di clima, morfologia collinare, presenza di aree agricole irrigate e diffusione di piccoli ristagni urbani. L'area casalese è infatti indicata come una delle zone a maggiore densità stagionale di alcune specie vettori.

Specie principali presenti nel Monferrato casalese

1. Zanzara comune — *Culex pipiens*





È la specie storicamente dominante nell'area casalese.

Caratteristiche principali

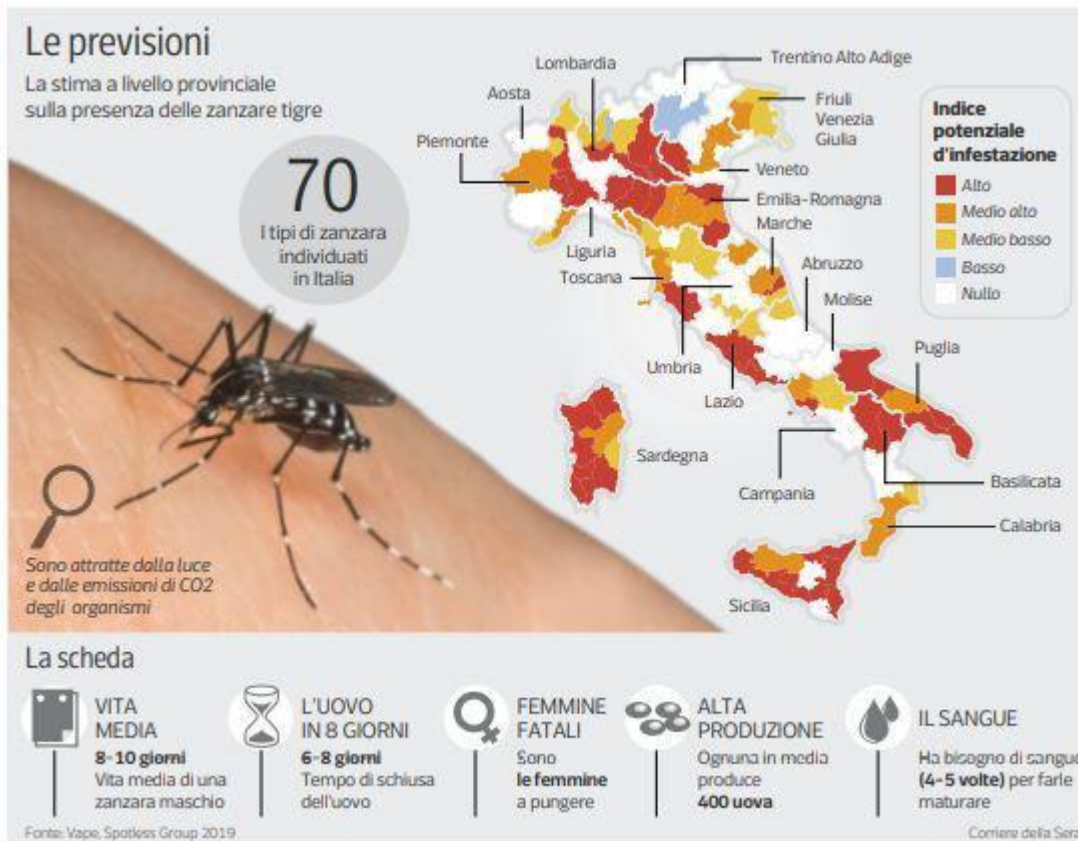
- Attiva soprattutto **di notte**.
- Predilige:
 - tombini,
 - canali di scolo,
 - acqua stagnante ricca di materia organica,
 - vasche agricole,
 - cisterne e caditoie.
- Ha una buona capacità di spostamento: anche alcune centinaia di metri dal focolaio larvale.

Rischio sanitario

È il principale vettore regionale del virus West Nile. Negli ultimi anni il Piemonte ha registrato incrementi di sorveglianza sanitaria proprio per la combinazione:

- estati più lunghe,
- temperature elevate,
- aumento della sopravvivenza invernale.

2. Zanzara tigre — *Aedes albopictus*





È la specie in più rapida espansione nel Monferrato.

Caratteristiche

- Punge soprattutto:
 - al mattino,
 - nel tardo pomeriggio.
- È molto aggressiva verso l'uomo.
- Vive bene in:
 - giardini,
 - cortili,
 - vasi,
 - sottovasi,
 - cimiteri,
 - bidoni,
 - micro-raccolte d'acqua urbana.

Diffusione locale

La pianura casalese come una delle quattro aree piemontesi a maggiore densità di *Aedes albopictus*.

Nei comuni collinari del Monferrato la specie trova condizioni favorevoli grazie a:

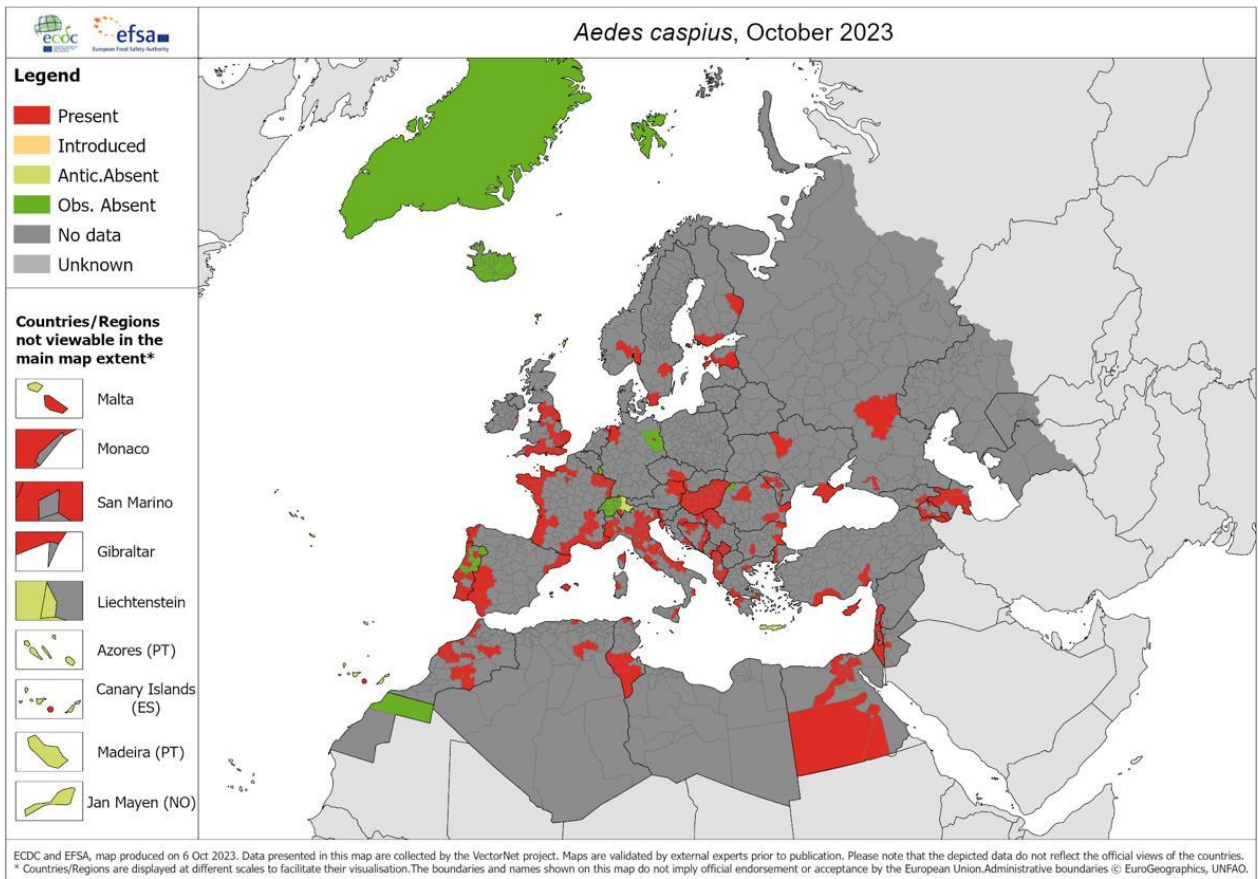
- incremento delle temperature medie,
- urbanizzazione diffusa,
- giardini privati irrigati,
- riduzione degli inverni rigidi.

Tendenza

Questa specie è quella con la crescita più rapida prevista nei prossimi 10–20 anni. I modelli climatici europei indicano una progressiva colonizzazione stabile anche delle aree collinari medio-alte del Piemonte.

3. Zanzara di risaia — *Ochlerotatus caspius*





È fortemente collegata alle aree risicole del vercellese e casalese.

Nel Monferrato casalese

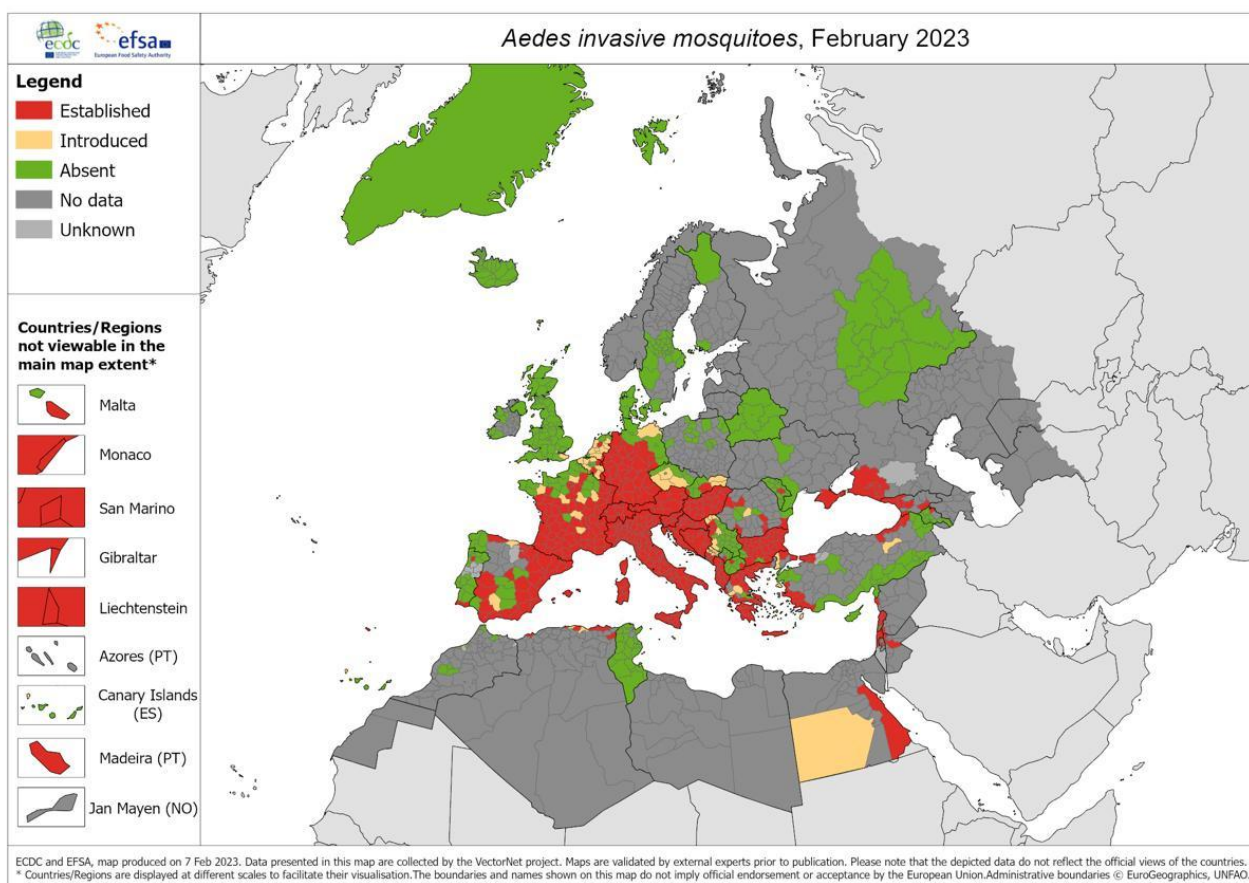
Anche se Rosignano, Cella Monte e San Giorgio sono collinari, ricevono parte della pressione entomologica proveniente:

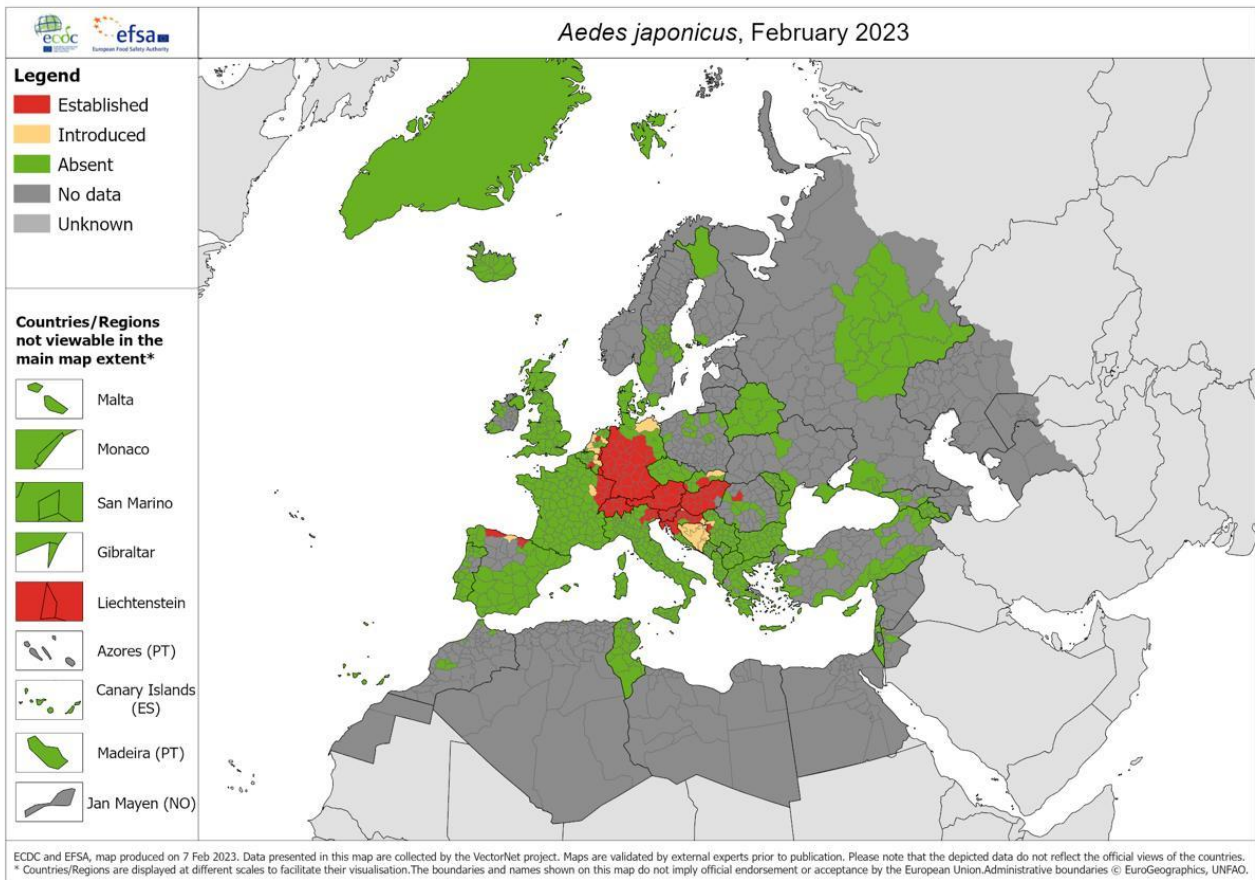
- dalla pianura casalese,
- dalle aree irrigue circostanti,
- dai corridoi fluviali del Po.

Questa specie può produrre:

- esplosioni numeriche improvvise,
- dispersioni su lunga distanza favorite dal vento.

4. Specie emergenti asiatiche





Negli ultimi anni in Piemonte sono state rilevate:

- *Aedes japonicus* (2019),
- *Aedes koreicus* (2021).

Sono specie invasive adattabili al clima più fresco rispetto alla zanzara tigre.

Perché sono importanti?

Perché potrebbero:

- colonizzare meglio le aree collinari,
- allungare la stagione delle infestazioni,
- aumentare il rischio sanitario futuro.

Perché il Monferrato è particolarmente favorevole

L'area tra Casale Monferrato e le colline UNESCO del Monferrato presenta una combinazione molto favorevole alle zanzare:

Fattore	Effetto
Estati più calde e umide	Accelerazione del ciclo larvale
Inverni meno rigidi	Sopravvivenza delle uova
Giardini e seconde case	Microfocolai artificiali
Aree agricole irrigate	Habitat permanenti
Vegetazione collinare	Zone ombrose favorevoli
Turismo rurale	Incremento esposizione umana

Situazione specifica nei tre comuni

Rosignano Monferrato

Punti critici:

- aree verdi private,
- cascine,
- raccolte d'acqua piovana,
- vicinanza alla pianura casalese.

Cella Monte

Area collinare con densità abitativa bassa ma:

- elevata presenza di giardini,
- cantine,
- cortili,
- strutture rurali.

Qui la zanzara tigre tende a concentrarsi vicino alle abitazioni più che nei campi aperti.

San Giorgio Monferrato

Zona esposta sia alla componente collinare sia ai flussi provenienti dalla pianura casalese.

Le condizioni climatiche più miti degli ultimi anni stanno favorendo:

- anticipazione della stagione delle punture,

- maggiore durata estiva dell'attività.

Proiezioni future (2026–2035)

Scenario probabile

Aumento della zanzara tigre

Le proiezioni climatiche suggeriscono:

- +20–40% di presenza stabile nelle aree collinari del Piemonte sud-orientale,
- stagione attiva da marzo/aprile fino a ottobre inoltrato.

Maggiore rischio sanitario

Possibili incrementi di:

- West Nile,
- Dengue importata,
- Chikungunya in presenza di casi importati.

Espansione delle specie invasive asiatiche

Aedes koreicus e *Aedes japonicus* potrebbero diventare stabili nelle aree collinari del Monferrato entro il prossimo decennio.

Dati salienti sintetici

Specie	Presenza nel Monferrato	Attività	Habitat	Trend
<i>Culex pipiens</i>	Molto alta	Notturna	Tombini, canali	Stabile-alta
<i>Aedes albopictus</i>	In forte crescita	Diurna	Giardini e microcontenitori	Forte aumento
<i>Ochlerotatus caspius</i>	Moderata-alta	Crepuscolare	Aree irrigue/risaie	Variabile
<i>Aedes koreicus</i>	Emergente	Diurna	Zone collinari fresche	In aumento
<i>Aedes japonicus</i>	Emergente	Diurna	Boschi e colline umide	In aumento

Specie principali presenti nel Monferrato casalese

Per il Monferrato casalese (Rosignano Monferrato, Cella Monte, San Giorgio Monferrato) il modello più efficace oggi è una strategia integrata:

- **larvicidi continuativi** nelle caditoie pubbliche e private,
- **adulcidi mirati** solo nei picchi,
- **coinvolgimento diretto** dei privati.

Nelle aree collinari piemontesi il problema principale non è più solo la zanzara rurale (*Culex pipiens*), ma la frammentazione di migliaia di microfocolai domestici della zanzara tigre (*Aedes albopictus*). Per questo i larvicidi IGR come S-methoprene e pyriproxyfen sono oggi più strategici dei soli abbattimenti adulcidi.

Strategia operativa

1. Piano larvicida caditoie pubbliche

Principio attivo principale: S-methoprene

Lo S-methoprene è un regolatore di crescita (IGR):

- non uccide immediatamente la larva,
- impedisce la metamorfosi in adulto,
- ha bassissima tossicità per mammiferi,
- è ideale per trattamenti continuativi stagionali.

Piano adulticida

Gli adulticidi dovrebbero essere:

- mirati,
- notturni,
- occasionali.

Non conviene fare trattamenti continui:

- aumentano le resistenze,
- riducono insetti utili,
- hanno efficacia temporanea.

Piretroidi di nuova concezione consigliabili

Piretroidi (Cipermetrina o Deltametrina) microincapsulata

Molto efficace contro:

- *Aedes albopictus*,
- *Culex pipiens*.

Vantaggi:

- knockdown rapido,
- buona residualità,
- basso dosaggio.

Strategia adulticida ottimale

Situazione	Azione
Picco zanzara tigre urbano	ULV serale/localizzato
West Nile elevato	Trattamento notturno territoriale
Eventi pubblici	Trattamento 24–48h prima

Focus operativo: distribuzione compresse methoprene ai privati

Questo è probabilmente il punto più importante per il territorio.

Nei comuni collinari oltre il 60–80% dei focolai della zanzara tigre è in aree private:

- sottovasi,
- bidoni,
- cortili,
- grondaie,
- cisterne,
- piscine inutilizzate.

Le campagne pubbliche senza coinvolgimento dei residenti hanno efficacia limitata.

Modello proposto per Rosignano–Cella Monte–San Giorgio

Distribuzione gratuita stagionale

Kit standard per abitazione

Contenuto:

- 1 blister da 10–20 compresse methoprene,
- istruzioni semplici,
- calendario trattamenti,

Dosaggio consigliato

Secondo le schede tecniche:

- 1 compressa per caditoia,
- efficacia media 2–4 settimane.

Vantaggi del methoprene nei privati

1. Sicurezza

Lo S-methoprene ha:

- bassa tossicità,
- basso impatto su mammiferi,
- utilizzo consolidato in sanità pubblica.

2. Facilità d'uso

Le compresse:

- non richiedono diluizione,
- sono gestibili anche da anziani,
- permettono campagne massive.

3. Elevata compliance

Le campagne con distribuzione gratuita aumentano drasticamente la partecipazione rispetto al solo invio di ordinanze.