

FORUM RAEE: il sistema RAEE tra presente e futuro



IL FENOMENO DELLA CANNIBALIZZAZIONE DEI RAEE

Indagine sulla qualità dei RAEE
consegnati ai Sistemi Collettivi
2011

Con la collaborazione di:



Davide Donadio
Ancitel Energia e Ambiente



Contesto di origine della ricerca

A marzo del 2010 il **Tavolo Tecnico di Monitoraggio ANCI-CdC** ha preso atto della crescente rilevanza del problema dei RAEE privi di “componenti essenziali”.

A luglio 2010 il Comitato Guida ANCI-CdC RAEE ha introdotto nelle Condizioni Generali di Ritiro una apposita sanzione per i Sottoscrittori al fine di disincentivare il fenomeno.

La sanzione viene comminata (da febbraio 2011) dai Sistemi Collettivi nei confronti del Sottoscrittore qualora in un carico di RAEE (solo R1, R2, R3) ritirato presso il CdR **oltre il 15% dei pezzi sia privo di componenti essenziali:**

- ➔ R1: compressore e/o serpentina
- ➔ R2: motore
- ➔ R3: giogo di deflessione

Ma del problema si sapeva molto poco... Il CdC ha quindi affidato ad Ancitel Energia e Ambiente una **indagine conoscitiva** sul fenomeno della “cannibalizzazione” dei RAEE



La “cannibalizzazione” dei RAEE

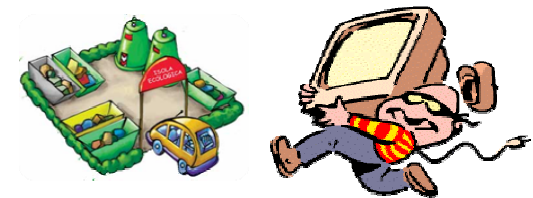
Che cos'è?

asportazione di alcuni
componenti essenziali
del RAEE; determina il
danneggiamento
irreversibile del rifiuto



Quando si
verifica ?

nella fase di raccolta: *prima*
del conferimento al CdR o
anche *nel* CdR
(a seguito di effrazione /
accesso non autorizzato?)



La “cannibalizzazione” dei RAEE

**Quali
conseguenze
determina?**

Impatti ambientali
considerevoli;
potenziali **rischi per la
salute** degli operatori
della filiera



**Quali
problemi
economici?**

**maggiori costi di
trattamento** per i
Sistemi collettivi;
riduzione del
tasso di recupero



Sanzioni per i Sottoscrittori
per carichi di R1, R2 e R3
con oltre il 15% dei RAEE
(in pezzi) privi di componenti
essenziali



A quali domande ha dato risposta questa indagine...

- 1 Quale **percezione** del problema hanno i Gestori dei CdR ?
- 2 Quanto è adeguata la percezione dei Gestori rispetto alle **dimensioni effettive** del fenomeno ?
- 3 Quanto è rilevante il fenomeno delle **effrazioni ai CdR** rispetto alla cannibalizzazione dei RAEE ?
Quali sono - e che efficacia hanno - le **misure preventive** adottate presso i CdR ?
- 4 Esiste una relazione fra le **modalità di raccolta** dei RAEE e la loro qualità (= integrità) ?



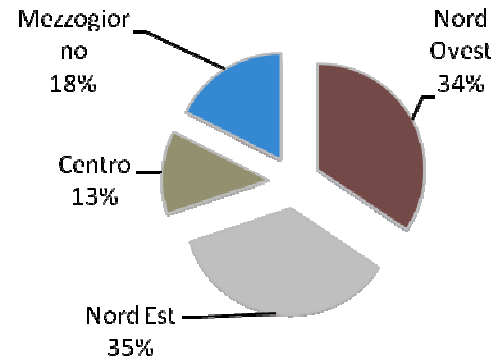
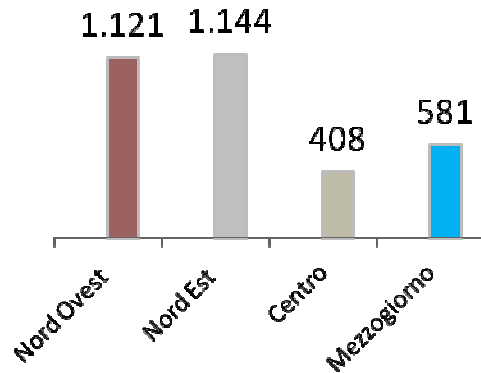
Metodologia

Indagine Ancitel E&A sui CdR iscritti

Indagine **descrittiva del fenomeno**

realizzata mediante un **questionario**

campione rappresentativo
stratificato su base regionale, costituito da
325 CdR (10% degli iscritti a dic. 2010)



FORUM RAEE:
il sistema RAEE
tra presente
e futuro



Metodologia



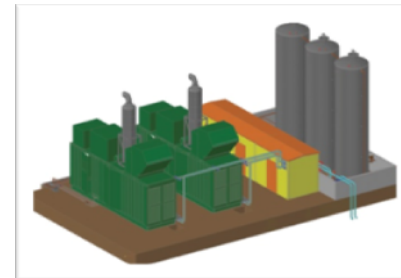
Indagine conoscitiva
presso i CdR



confronto con



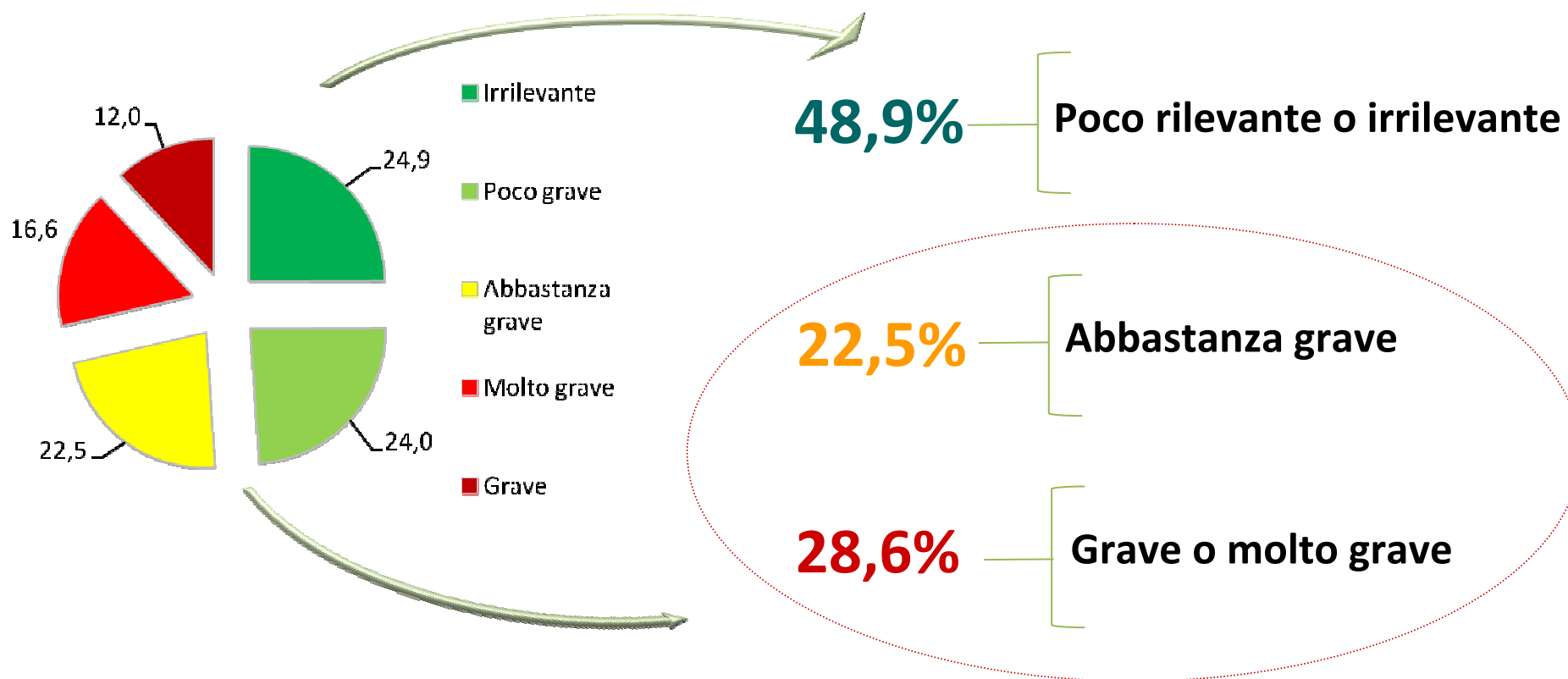
Rilevazione a campione dei
carichi di R1 (frigo)
presso gli impianti di
trattamento



FORUM RAEE:
il sistema RAEE
tra presente
e futuro



1) Percezione del problema secondo i gestori dei CdR



1) Percezione del problema secondo i gestori dei CdR

**Il fenomeno è
percepito in
modo diverso
per**

**Area
geografica**

Molto più grave nel Nord Est
(nel 39% dei CdR)

Poco grave al Centro
(solo presso il 14,6% dei CdR)

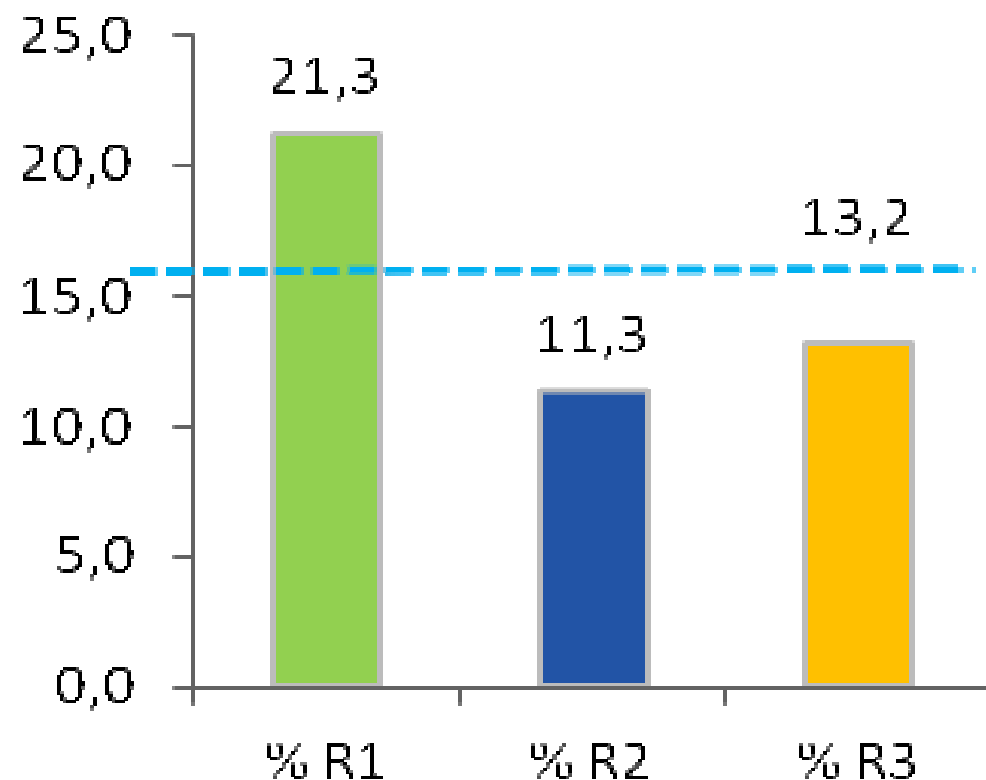
**Tipologia
Sottoscrittore**

Gestori “Privati” più preoccupati
(29,5% VS 25,9% dei Comuni)

**Considerato “poco rilevante” o
“irrilevante” in misura maggiore
presso i Comuni** (20 punti % di
differenza rispetto ai Privati)



1) Tasso di cannibalizzazione percepito per R



Secondo i Gestori, **21 frigo**
su 100 sarebbero privi
di compressore

Nel **Nord Est**
il **28% di R1** è stimato
privo di componenti.

18,9 nel Nord Ovest
12,3% nel Centro
18,8 nel Mezzogiorno



2) Percezione VS dimensioni effettive del fenomeno

R1: confronto fra “tasso di cannibalizzazione percepito” dai Sottoscrittori e dimensioni del fenomeno rilevate presso gli impianti di trattamento da **Ecodom**

R1 – monitoraggio Ecodom

Verificato presso l'impianto di trattamento di destinazione

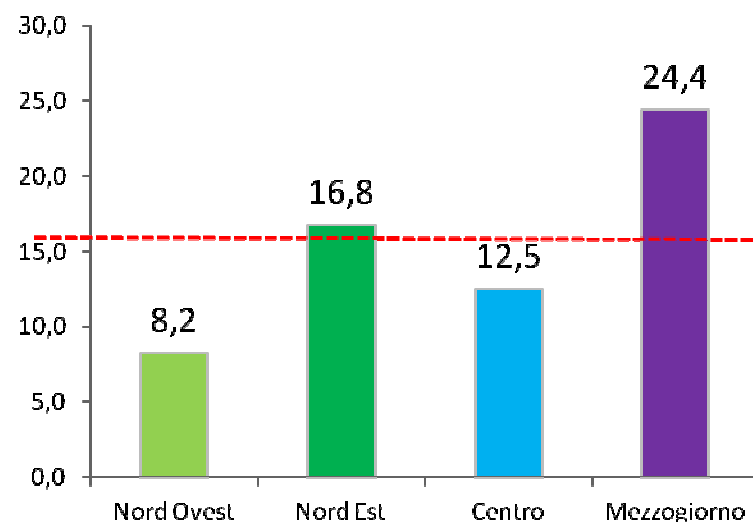
1 carico ogni 30;

Totali:

554 carichi verificati

24.422 frigo

*L'incidenza del fenomeno
è particolarmente grave nel Mezzogiorno:
+9% rispetto alla media nazionale (16%)
+5% rispetto al 2009*

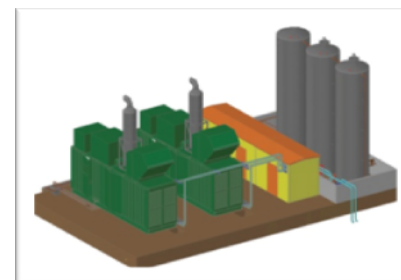


2) Percezione vs dimensioni effettive del fenomeno

R1: confronto fra “tasso di cannibalizzazione” percepito dai Sottoscrittori e dimensioni effettive del fenomeno rilevate presso gli impianti di trattamento a livello aggregato



Vs.



*Tasso
percepito*

2 1 , 3 %

1 5 , 8 %

*Tasso
effettivo*

Carichi con oltre il 15% di R1
cannibalizzati (in pezzi)

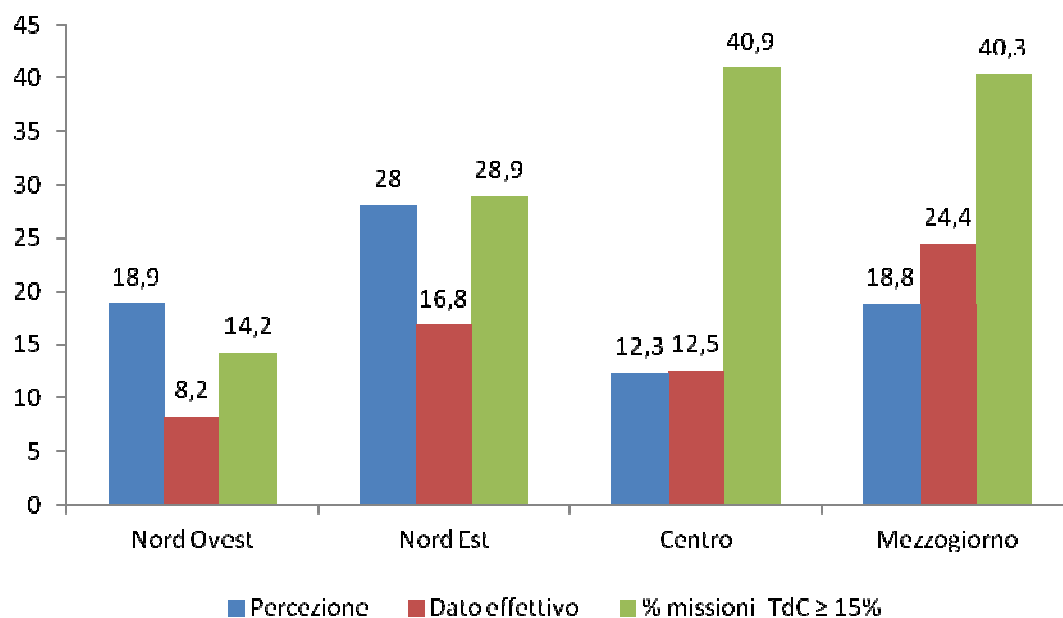
2 8 , 3 %

FORUM RAEE:
il sistema RAEE
tra presente
e futuro



2) Percezione vs dimensioni effettive del fenomeno

R1: confronto fra “tasso di cannibalizzazione” percepito dai Sottoscrittori e dimensioni effettive del fenomeno rilevate presso gli impianti di trattamento
per aree geografiche



- ❖ superiore al Nord: **+12%**
- ❖ inferiore al Mezzogiorno: **+10%**
- ❖ coincidente al Centro

**Confronto percezione
VS**

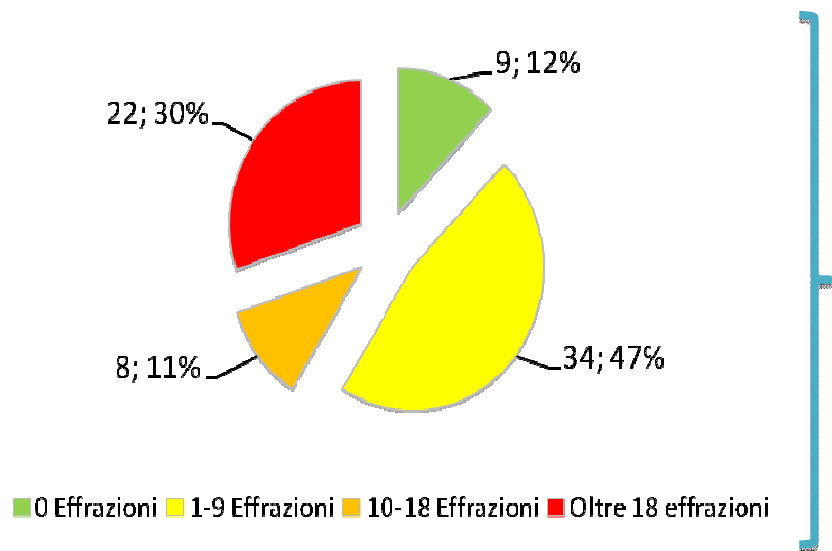
**no. missioni con frigo privi di
componenti >15%:**

- ❖ sovrastima nel Nord Est e nel Nord Ovest: **+ 10%**
- ❖ sottostima nel Mezzogiorno e nel Centro: **-16% e -26%**

FORUM RAEE:
il sistema RAEE
tra presente
e futuro



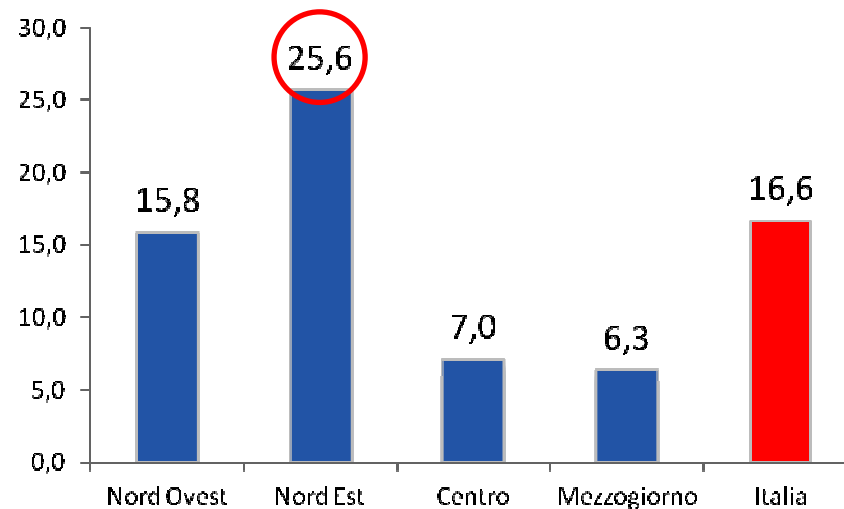
3) Le effrazioni ai CdR (primi 9 mesi del 2010)



No. medio effrazioni per CdR nel 2010: quasi **17 (2 al mese)**

CdR iscritti con almeno 1 effrazione: **70%**

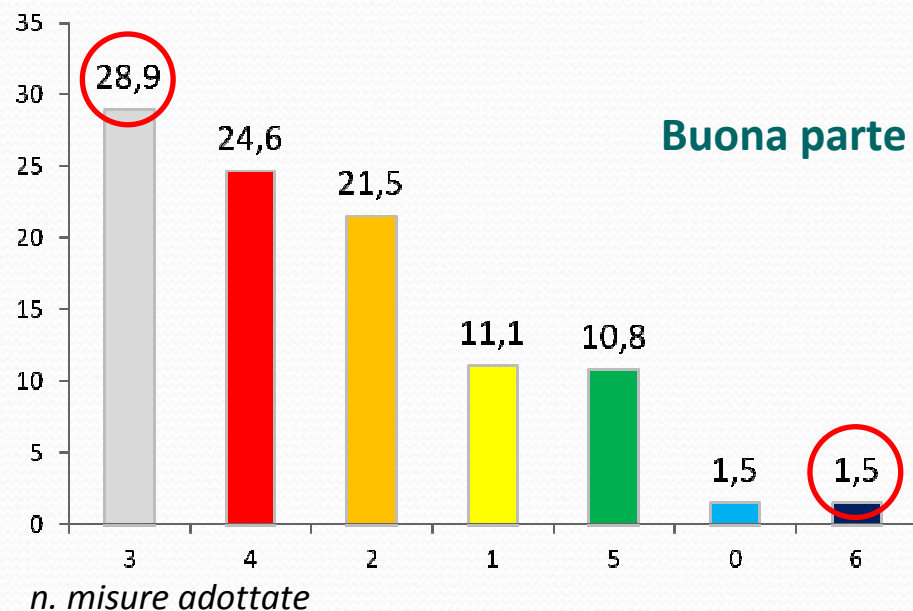
Nord Est:
nel 2010 solo il **12,3%** dei CdR non ha subito alcuna effrazione;
il **30%** ne ha subite oltre 18



FORUM RAEE:
il sistema RAEE
tra presente
e futuro

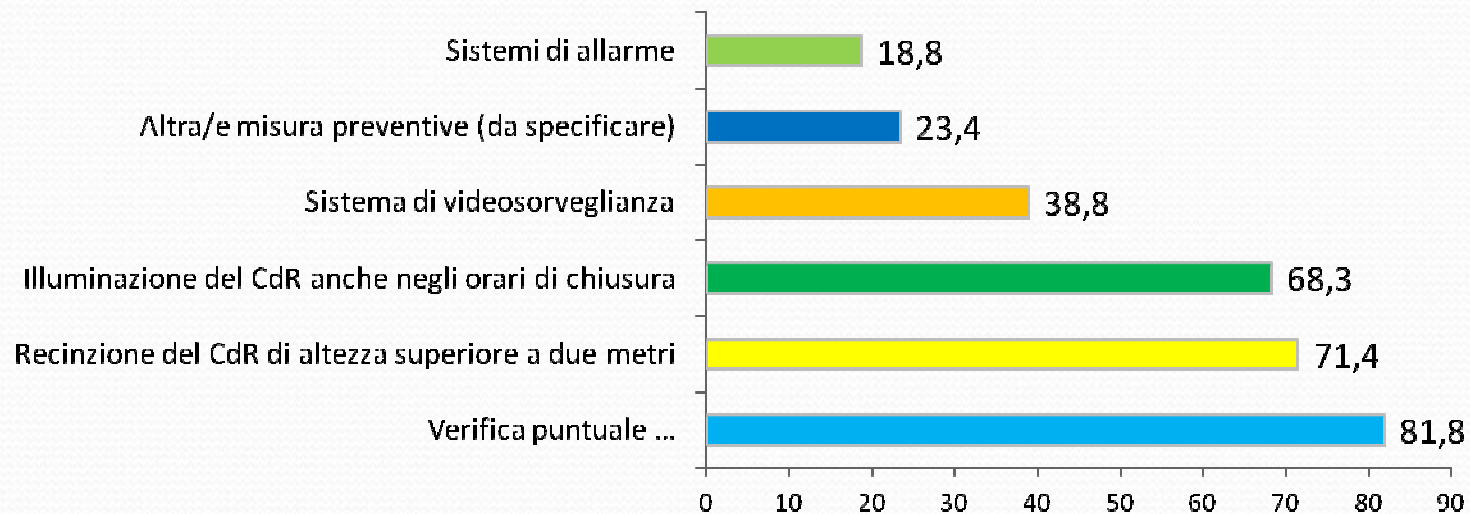


3) Le misure preventive adottate presso i CdR



Buona parte dei CdR adotta 3-4 misure preventive

Le misure più sofisticate e costose
(sistemi di allarme, vigilanza/presidio
notturno, aree di deposito chiuse)
sono meno diffuse ma riducono in
modo significativo le effrazioni al CdR



FORUM RAEE:
il sistema RAEE
tra presente
e futuro



4) Relazione fra modalità di raccolta e qualità dei RAEE

Le modalità di raccolta per raggruppamento (medie nazionali)

Conferimento al CdR
da parte dei cittadini



E' il **principale canale** di raccolta:

57-59% per R1 e R2

65-71% per R3 e R4

quasi il **73%** per R5

Ritiro a domicilio



Presenta un **andamento speculare** al precedente:

17% circa per R1 e R2

11,7% e **14,2%** per R4 e R3

"1 contro 1"



Stesso andamento del ritiro a domicilio:

11-12% circa per R1 e R2, ma con percentuali molto inferiori per gli altri R

Raccolta dei RAEE
abbandonati
sul territorio



Valori più elevati per R1 e R2:
circa **17%** della raccolta

FORUM RAEE:
il sistema RAEE
tra presente
e futuro



4) Relazione fra modalità di raccolta e qualità dei RAEE

R1: modalità di raccolta per area geografica

**Conferimento al CdR
da parte dei cittadini**



Prevalente nel Nord Italia: 69%

Ritiro a domicilio



Prevalenti al Centro e al Mezzogiorno

**Raccolta dei RAEE
abbandonati
sul territorio**



Complessivamente, ritiro a domicilio e raccolta abbandonati coprono al Centro il 23% e nel Mezzogiorno il 57% della raccolta: ciò non consente di prevenire efficacemente la cannibalizzazione

FORUM RAEE:
il sistema RAEE
tra presente
e futuro

