

**LA GESTIONE DEGLI APPALTI
INDAGINE CONOSCITIVA SULLA VALUTAZIONE
DEL RISCHIO DA INTERFERENZA**

Presentazione della ricerca: metodologia e risultati

Eva RICCOMAGNO, Maria Piera ROGANTIN

Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Genova

Genova, 22 Ottobre 2015

SOMMARIO

- *Principi – Base dati – Descrittori*
- *Aziende rispondenti e nel territorio ligure
(provincia, numero addetti, codice rischio ATECO)*
- *Aziende rispondenti (appaltatrici, committenti, ...)*
- *Analisi risposte al questionario*
- *Significatività statistica del campione delle aziende
rispondenti*

PRINCIPI GUIDA DELL'INDAGINE

- ***Riservatezza - Anonimità***
- ***Automazione***
- ***Costi - Tempi***
- ***Rappresentatività***

<http://DUVRI.dima.unige.it/Intro.html>

BASE DATI

Dati flussi informativi INAIL 2011

(esclusi i settori Edilizia, Pesca ed Agricoltura per diversa normativa)

85849 dati iniziali

“Pulizia” dati

- con indirizzi identici o simili (5187 riallocati)
- senza codice ATECO e numero addetti = 0 (1650 eliminati)
- numero di addetti < 1 (5262 eliminati)

79012 dati

73750 dati

Aziende con PEC “funzionante”

- **SI** 58%

42697 dati finali

VARIABILI DESCRITTIVE O DI STRATIFICAZIONE

- ***Provincia (Genova, Imperia, La Spezia, Savona)***
- ***Numero addetti (1-4, 5-10, 11-50, >50)***
- ***Categoria di rischio ATECO (basso, medio, alto)***

L'Accordo Stato-Regioni 21/12/2011 in materia di formazione obbligatoria dei lavoratori attribuisce il livello di rischio sulla base della classificazione ATECO dell'azienda

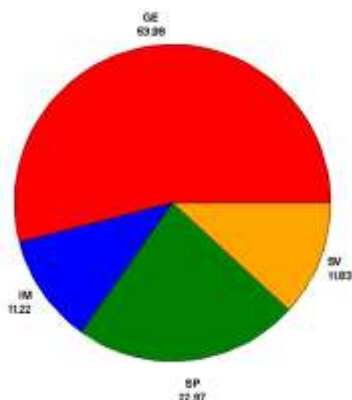
CONFRONTO FRA

AZIENDE RISPONDENTI

E

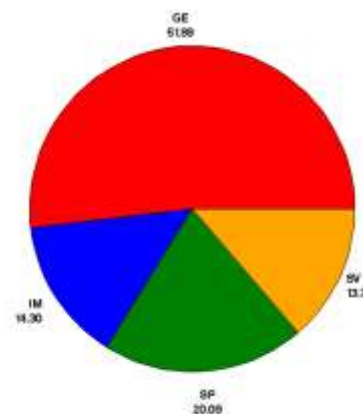
AZIENDE NEL TERRITORIO LIGURE

Suddivisione per PROVINCIA



RISPONDENTI

GE	64.0 %
IM	11.2 %
SP	23.0 %
SV	12.8 %

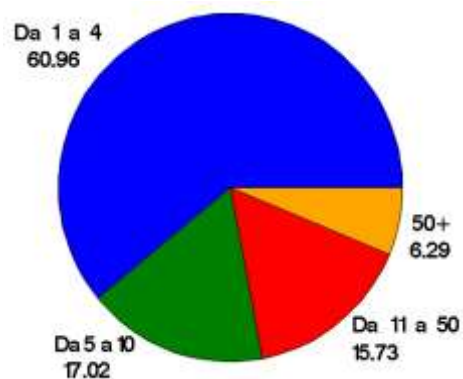


**NEL TERRITORIO
LIGURE**

GE	61.9 %
IM	13.7 %
SP	20.1 %
SV	14.3 %

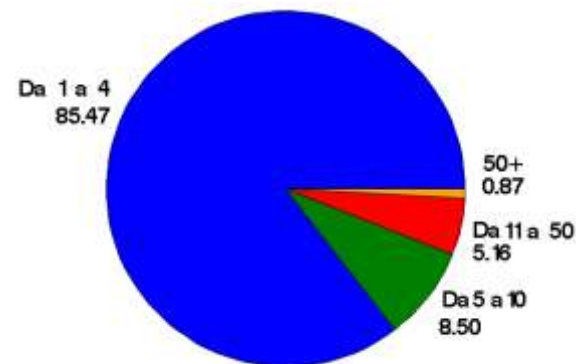
Le percentuali sono simili

Suddivisione per NUMERO DI ADDETTI



RISPONDENTI

1 - 4	60.9 %
5 - 10	17.0 %
11 - 50	15.7 %
> 50	6.3 %

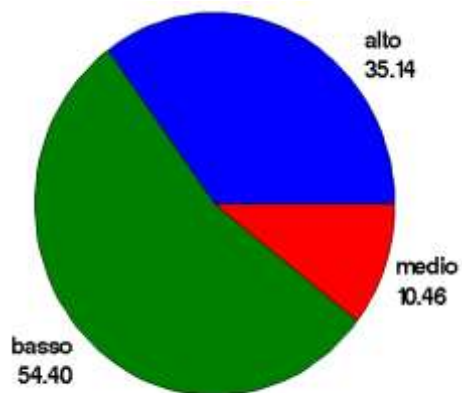


**NEL TERRITORIO
LIGURE**

1 - 4	85.5 %
5 - 10	8.5 %
11 - 50	5.2 %
> 50	0.9 %

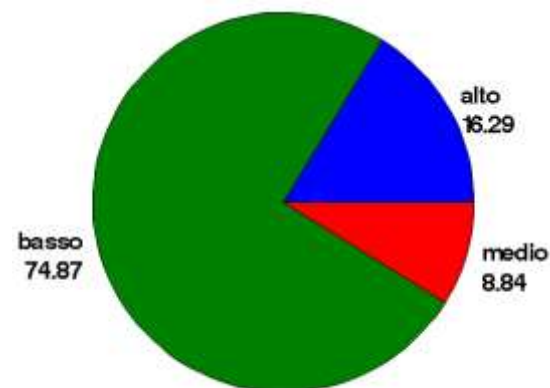
Hanno risposto maggiormente le aziende **medio-grandi**

Suddivisione per CATEGORIA DI RISCHIO ATECO



basso	54.4 %
medio	10.5 %
alto	35.1 %

RISPONDENTI



basso	74.9 %
medio	8.8 %
alto	16.3 %

**NEL TERRITORIO
LIGURE**

**Hanno risposto maggiormente le aziende con
categoria di rischio ATECO medio-alto**

Suddivisione per CATEGORIA DI RISCHIO ATECO e NUMERO DI ADDETTI

RISPONDENTI	1 - 4	5 - 10	11 - 50	> 50
basso	35.6 %	9.6 %	6.9 %	2.2 %
medio	5.3 %	1.6 %	2.4 %	1.3 %
alto	20.1 %	5.9 %	6.4 %	2.8 %

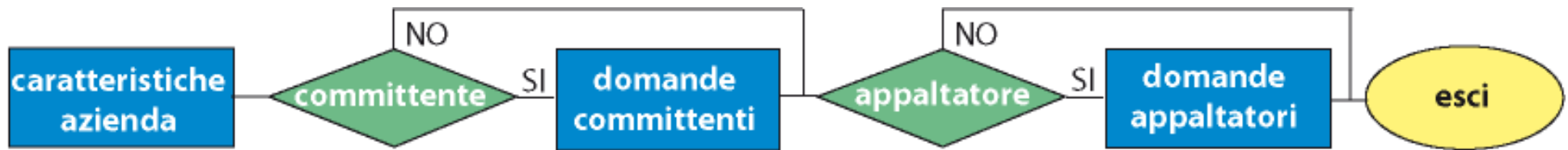
TERRITORIO	1 - 4	5 - 10	11 - 50	> 50
basso	64.4 %	5.5 %	2.8 %	0.3 %
medio	9.0 %	1.1 %	1.1 %	0.3 %
alto	12.0 %	1.9 %	1.3 %	0.2 %

% rispondenti < % territorio	% rispondenti > % territorio (1-2 volte)	% rispondenti > % territorio (3-14 volte)
--	--	---

**Hanno risposto maggiormente le aziende con
numero di addetti maggiore di 4 e categoria di rischio ATECO medio-alto**

Queste categorie di aziende hanno mostrato di conoscere il DUVRI e di avere sufficiente familiarità con le problematiche legate ai rischi interferenziali. Questa consapevolezza si evince anche dalla completezza e pertinenza delle risposte fornite.

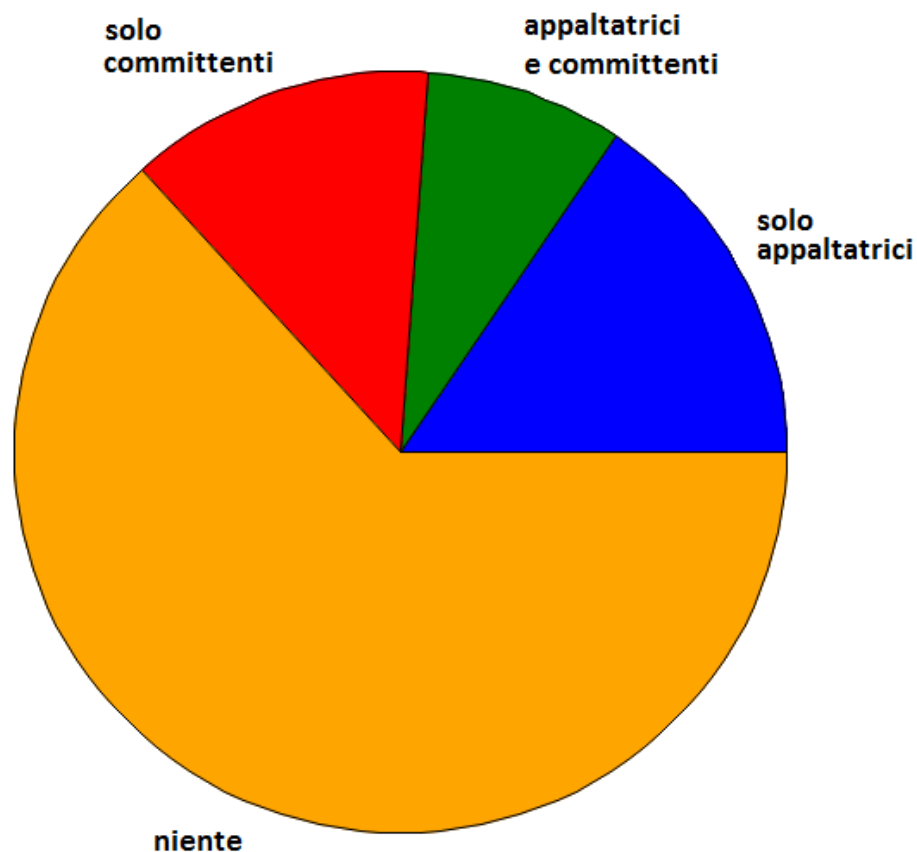
FLUSSO DELLE DOMANDE DEL QUESTIONARIO



ANALISI DELLE RISPOSTE

- 1. SUDDIVISIONE AZIENDE RISPONDENTI**
(appaltatrici, committenti, appaltatrici e committenti, niente)
- 2. ANALISI UNIVARIATE** (risposte alle singole domande)
- 3. ANALISI BIVARIATE** (risposte a coppie di domande)

1. SUDDIVISIONE AZIENDE RISPONDENTI



si sono dichiarate ...

SOLO APPALTATRICI	12.9 %
APPALTATRICI E COMMITTENTI	8.2 %
SOLO COMMITTENTI	15.6 %
NIENTE	63.3 %

Oltre il 75% delle aziende che hanno dichiarato di non essere né appaltatrici né committenti ha meno di 5 addetti

2. ANALISI UNIVARIATE

a) per aziende appaltatrici (21.1 %)

b) per aziende committenti (23.8 %)

a) AZIENDE RISPONDENTI APPALTATRICI

RICEVE DUVRI (domanda 12)	sempre 30.4 %
	mai-quasi mai 39.6 % (il 67% è presso committente solo qualche volta)
GIUDIZIO EFFICACIA MISURE DUVRI (domanda 13)	abbastanza/molto 66.2 %

b) AZIENDE RISPONDENTI COMMITTENTI

GIUDIZIO PROPRIO RISCHIO INTERFERENZIALE (domanda 5)	poco/nullo 86.9 % (indipendentemente dalla categoria di rischio ATECO)
GIUDIZIO UTILITÀ DUVRI (domanda 6)	abbastanza/molto 47.5 % (fra le aziende con >50 addetti 69.6 %)
CONOSCENZA MISURE DUVRI DA LAVORATORI DELLE DITTE APPALTATRICI (domanda 10)	abbastanza/molto 62.2 %

b) AZIENDE RISPONDENTI COMMITTENTI

ELABORAZIONE DUVRI

<p>RISORSE (domanda 7)</p>	<p>professionista esterno 57.6 % risorse interne con software dedicato 37.4 % risorse interne 5.0 % (il 65% di aziende con >50 addetti usa risorse interne)</p>
<p>PRINCIPALI DIFFICOLTÀ NELLA COMPILAZIONE (domanda 8)</p>	<p>ottenere le informazioni necessarie da parte delle imprese appaltatrici</p> <p>quantificare i costi della sicurezza</p> <p>ottenere la collaborazione delle imprese appaltatrici per le attività di cooperazione e coordinamento</p> <p><i>le prime due problematiche sono segnalate dal 73% delle aziende</i></p>

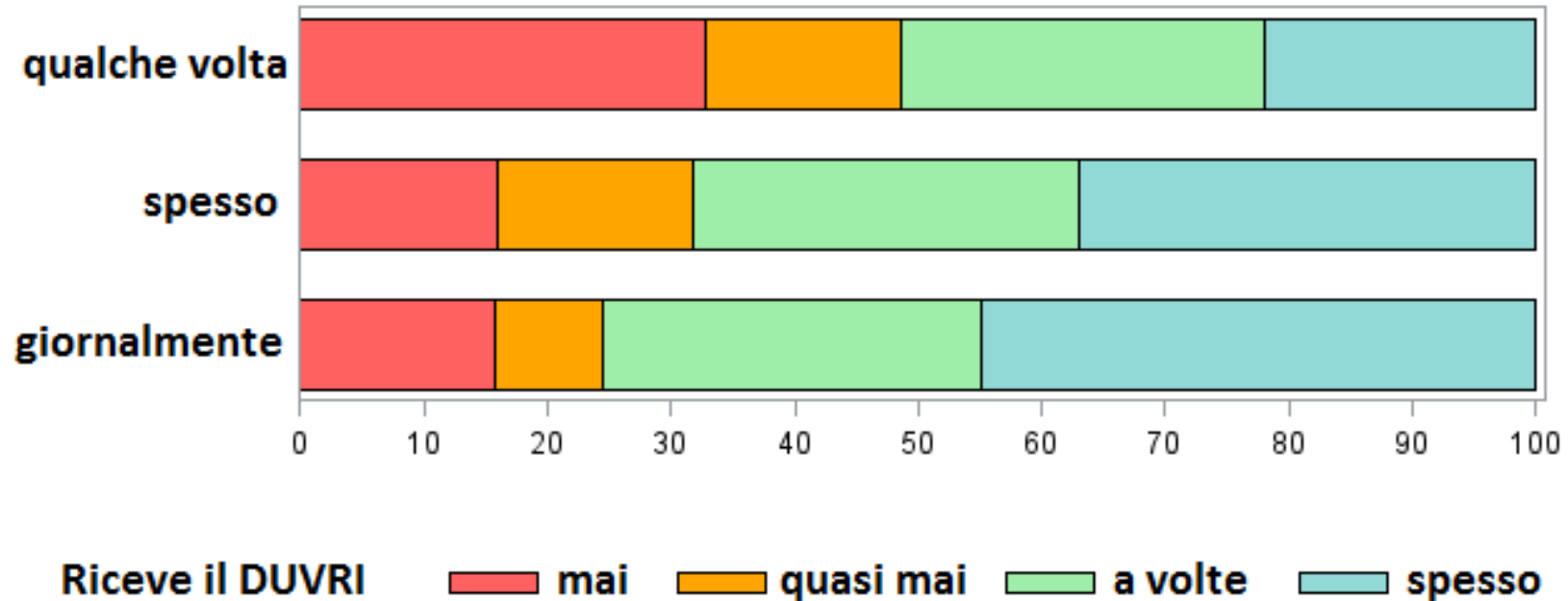
3. ANALISI BIVARIATE

- a) per aziende appaltatrici (21.1 %)**
- b) per aziende committenti (23.8 %)**
- c) per aziende appaltatrici e committenti (8.2 %)**

a) AZIENDE APPALTATRICI

FREQUENZA SERVIZI IN APPALTO E FREQUENZA RICEZIONE DUVRI

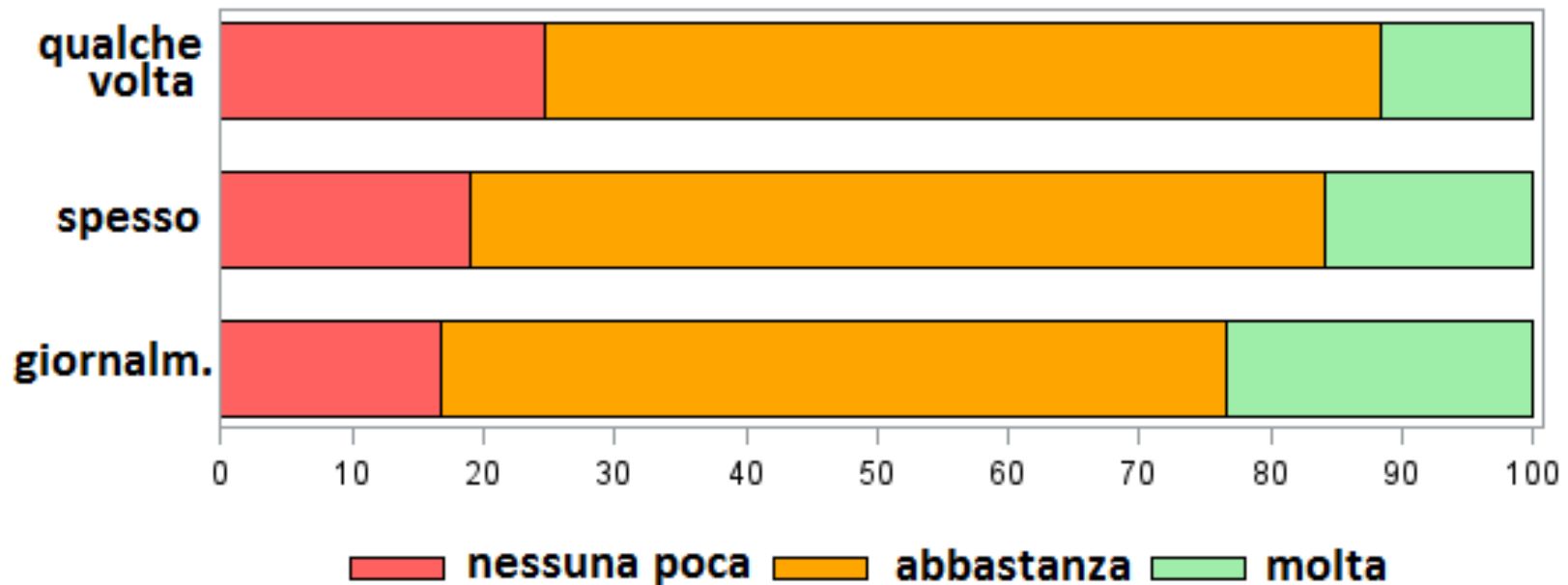
Frequenza servizi
in appalto



*Le aziende che hanno appalti **spesso o giornalmente** (seconda e terza barra) **ricevono il DUVRI** in misura maggiore delle aziende che hanno appalti solo qualche volta (prima barra).*

FREQUENZA SERVIZI IN APPALTO E GIUDIZIO EFFICACIA MISURE DUVRI

frequenza appalti

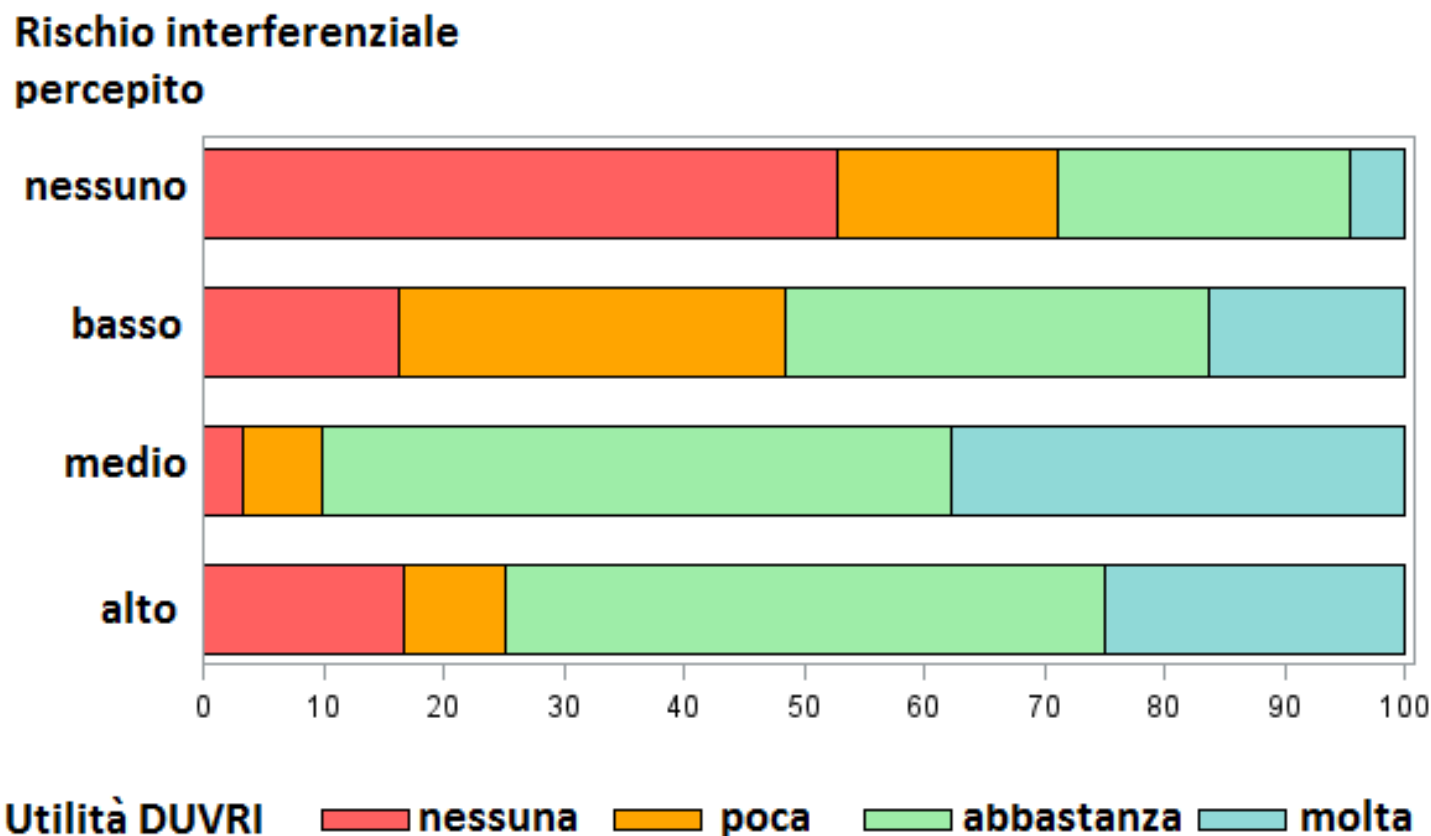


giudizio efficacia misure DUVRI

*Le aziende che hanno appalti **spesso** o **giornalmente** (seconda e terza barra) ritengono **abbastanza** o **molto efficaci** le misure previste dal DUVRI in misura maggiore delle aziende che hanno appalti solo qualche volta (prima barra) ... **MA NON MOLTO.***

b) AZIENDE COMMITTENTI

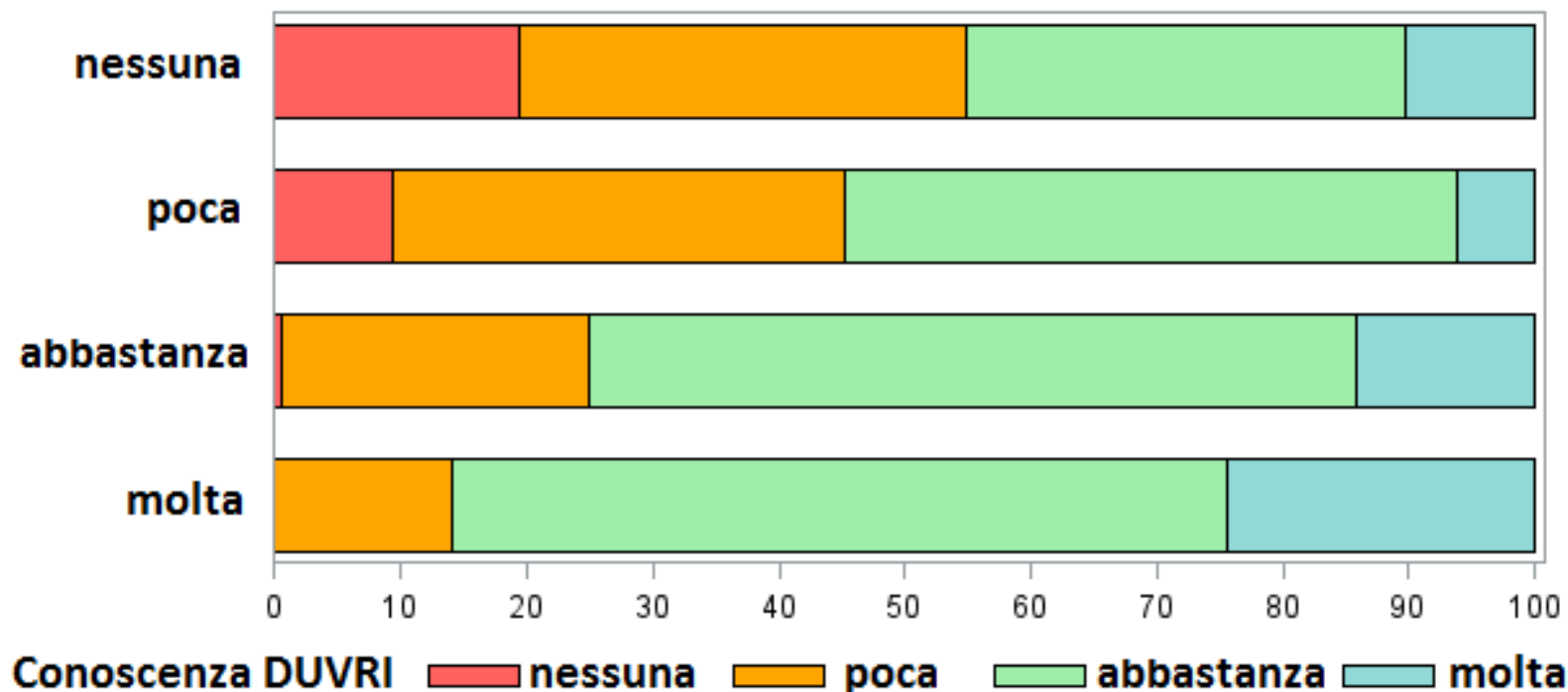
RISCHIO INTERFERENZIALE PERCEPITO E GIUDIZIO SULL'EFFICACIA MISURE DEL DUVRI



Le aziende che percepiscono il proprio rischio interferenziale come medio o alto (terza e quarta barra) ritengono abbastanza o molto utile il DUVRI per valutare tale rischio in misura maggiore delle aziende che percepiscono il proprio rischio come nullo o basso (prima e seconda barra)

GIUDIZIO SULL'UTILITÀ DEL DUVRI E CONOSCENZA DUVRI DA DITTE APPALTATRICI

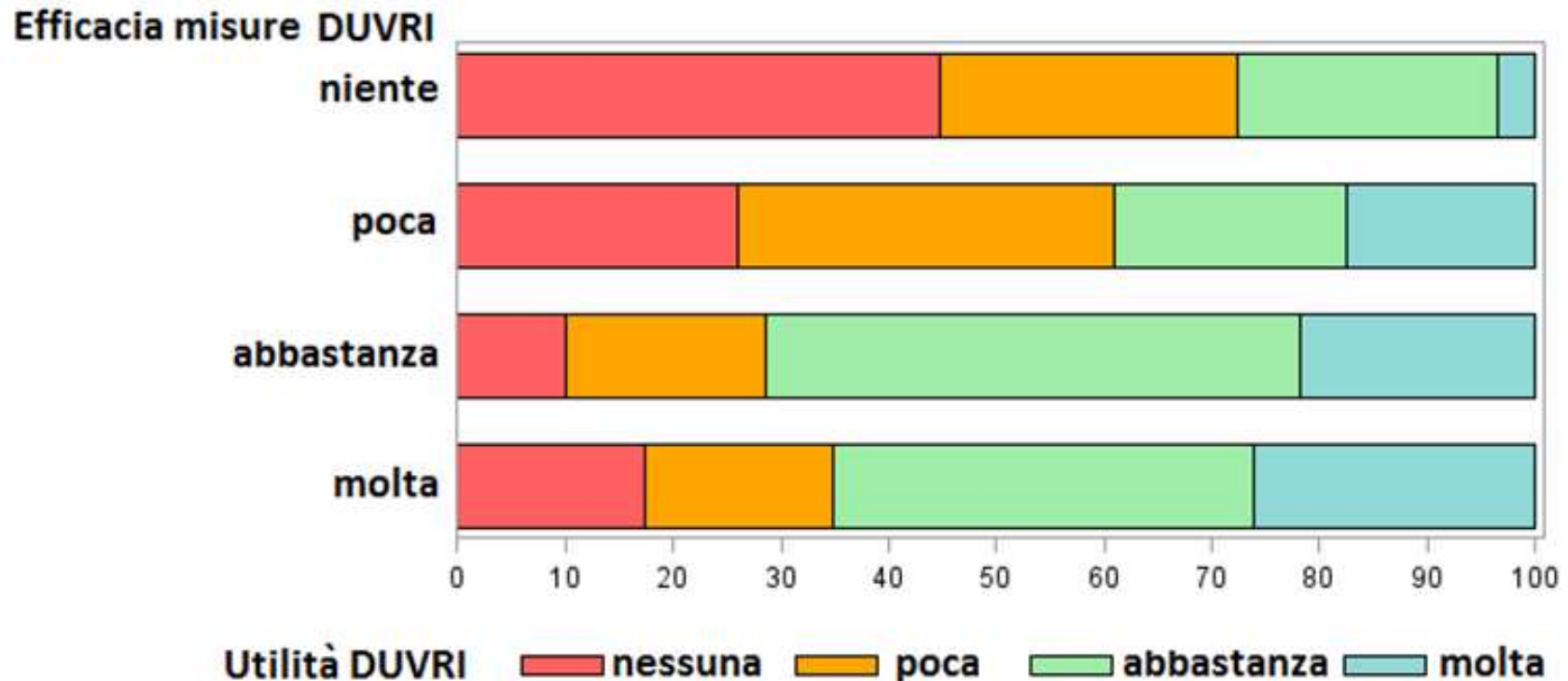
Utilità DUVRI



Le aziende che ritengono abbastanza o molto utile il DUVRI (terza e quarta barra) ritengono che le misure previste siano conosciute dalla ditte appaltatrici in misura maggiore delle aziende che ritengono al DUVRI poco o per nulla utile (prima e seconda barra).

c) AZIENDE APPALTATRICI E COMMITTENTI

GIUDIZIO EFFICACIA DELLE MISURE PREVISTE NEL DUVRI, COME APPALTATORE,
E GIUDIZIO UTILITÀ DEL DUVRI, COME COMMITTENTE



Le aziende che *ritengono abbastanza o molto efficaci le misure del DUVRI [come appaltatrici]* (terza e quarta barra) ritengono che *siano utile [come committenti]* in misura maggiore delle aziende che ritengono le misure poco o per nulla efficaci (prima e seconda barra).

ALTRE ANALISI STATISTICHE EFFETTUATE

- 1. Analisi delle corrispondenze multiple**
- 2. Modelli log-lineari per tabelle di contingenza**

non sono riportate – evidenziano in modo efficace (ma sofisticato) le relazioni delle risposte a diverse domande e rispetto alle variabili descrittive delle aziende rispondenti

Sul sito <http://DUVRI.dima.unige.it/Intro.html>

- **relazione dettagliata (a breve)**
- **tool Excel con sintesi delle risposte rispetto a diverse aggregazioni**



***SIGNIFICATIVITÀ DEL CAMPIONE
DELLE AZIENDE RISPONDENTI***

Le variabili descrittive permettono di suddividere le 2638 aziende in **48 gruppi**

(4 province x 4 categorie di numero addetti x 3 categorie di rischio ATECO)

La percentuale delle aziende **rispondenti** è:

- **> 10 %** (decisamente alta per questo tipo di indagini)
 - in **31 gruppi** se si considerano le aziende **raggiungibili** (tramite PEC) [42697]
 - in **21 gruppi** se si considerano le aziende **del territorio** [73750]
- **< 3 %**
 - in **2 gruppi** se si considerano le aziende **raggiungibili** (tramite PEC) [42697]
[da 1 a 4 addetti; rischio ATECO basso; IM e SV – gruppi molto numerosi]
 - in **6 gruppi** se si considerano le aziende **del territorio** [73750]
[da 1 a 4 addetti; rischio ATECO basso e medio; GE, IM e SV – gruppi molto numerosi]

RILEVAZIONE STATISTICHE NAZIONALI (numerosità e caratteristiche)

- **AUDITEL**

<http://www.auditel.it/come-lavora/>

5666 famiglie considerate rispetto a **24 milioni e mezzo** di famiglie italiane

Campionamento per variabili geografiche (aree e dimensioni comuni), caratteristiche strutturali delle famiglie (età capofamiglia e numero componenti), dotazione di apparecchiature televisive

- **Sondaggi politici commissionati dai media** degli ultimi 20 giorni (lontano periodo elezioni)

<http://www.sondaggipoliticoelettorali.it/>

(Presidenza del Consiglio dei Ministri)

- Dimissioni sindaco Marino – Porta a porta **1001** interviste; totale contatti 1462
- Intenzioni voto e fiducia governo – La7 **1309** interviste; totale contatti 2000
- Riconoscimento coppie gay – Corriere della sera **998** casi; 11426 rifiuti

In genere: campioni casuali rappresentativi della popolazione adulta secondo genere, età, livello di scolarità, condizione lavorativa, area geografica e ampiezza del comune di residenza

- **ISTAT Rilevazione delle forze lavoro** (ad es. per stime **ufficiali** di **occupati** e **disoccupati**)

<http://www.istat.it/it/archivio/8263>

250 mila famiglie residenti in Italia (circa 600 mila individui)

Campione estratto dalle liste anagrafiche comunali e rappresentativo della popolazione residente in Italia relativamente alle variabili oggetto d'indagine