

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

ISTMO indagine
salute
terremoto
modena

IMPATTO SULLA SALUTE DEL TERREMOTO IN PROVINCIA DI MODENA

RAPPORTO ISTMO

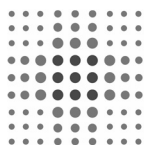


FONDAZIONE
CASSA DI RISPARMIO DI CARPI 



FONDAZIONE
CASSA DI RISPARMIO
DI MIRANDOLA

Maggio 2016



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

ISTMO indagine
salute
terremoto
modena

IMPATTO SULLA SALUTE DEL TERREMOTO IN PROVINCIA DI MODENA

RAPPORTO ISTMO



FONDAZIONE
CASSA DI RISPARMIO DI CARPI



FONDAZIONE
CASSA DI RISPARMIO
DI MIRANDOLA

Maggio 2016

Coordinatore scientifico:

Giuliano Carrozzi – Ausl Modena

Dipartimento di Sanità Pubblica, Servizio Epidemiologia e Comunicazione del rischio

Strada Martiniana, 21 – 41126 Baggiovara (MO)

Tel. 059/3963189 - e-mail: g.carrozzi@ausl.mo.it

Gruppo di lavoro locale:

Carlo Alberto Goldoni - Ausl Modena

Giuliano Carrozzi - Ausl Modena

Lara Bolognesi - Ausl Modena

Letizia Sampaolo - Università Ca' Foscari di Venezia e Ausl Modena

Roberto Roveta - Ausl Modena

Comitato scientifico:

Elisa Bergonzini - Ausl Modena

Nunzio Borelli - Medico di Medicina Generale, Medolla

Davide Botturi - Regione Emilia-Romagna

Nicola Caranci - Regione Emilia-Romagna

Paolo D'Argenio - Gruppo tecnico nazionale PASSI

Maria Luisa De Luca - Ausl Modena

Davide Ferrari - Ausl Modena

Adriana Giannini - Regione Emilia-Romagna

Antonella Gigantesco - Istituto Superiore di Sanità

Massimo Marcon - Ausl Modena

Nora Marzi - Ausl Modena

Maria Masocco - Istituto Superiore di Sanità

Mario Meschieri - Ausl Modena

Valentina Minardi - Istituto Superiore di Sanità

Daniela Rebecchi - Ausl Modena

Massimo Oddone Trinito - Gruppo tecnico nazionale PASSI

Claudio Vagnini - Ausl Modena

L'indagine è stata effettuata grazie a un finanziamento del Board Aziendale Ricerca e Innovazione dell'Ausl di Modena, con il contributo della Fondazione Cassa di Risparmio di Carpi e della Fondazione Cassa di Risparmio di Mirandola

Un sentito ringraziamento alle persone intervistate, ai Medici di Medicina Generale, ai Sindaci, agli Assessori e agli operatori dei Servizi sociali dei Comuni colpiti dal sisma e agli operatori di Televita Spa di Trieste per la preziosa collaborazione, il tempo e l'attenzione generosamente dedicati

E' possibile scaricare questo rapporto e una sintesi dal sito internet dell'Azienda Usl di Modena:

www.ausl.mo.it/dsp/rapportoistmo

Edizione non venale, è consentita la riproduzione, citando la fonte. Citazione suggerita:

Carrozzi G, Bolognesi L, Sampaolo L, Roveta R, Goldoni CA. *Impatto sulla salute del terremoto in provincia di Modena.*

Rapporto ISTMO. Modena: Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena, 2016

Le immagini in copertina sono state tratte da una ricerca on line. Non sono state individuate né indicazioni degli autori né di eventuali copyright. Per segnalazioni a riguardo inviare un email a: comunicazionedsp@ausl.mo.it

Progetto grafico: Barbara Paltrinieri

PREFAZIONE

La provincia di Modena ha pagato un alto contributo di vittime, danni economici ed al connettivo sociale al sisma del 2012: complessivamente sono stati esposti oltre 261.000 residenti in 18 comuni del cratere.

L'impatto del terremoto si è abbattuto anche sulle strutture sanitarie: sono stati evacuati 3 ospedali dell'Azienda Usl (Mirandola, Carpi e Finale Emilia) e parte dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria, con una sottrazione quasi istantanea di 700 posti letto, ripercussioni nei Servizi territoriali, nelle farmacie e negli ambulatori dei Medici di Medicina Generale, molti dei quali hanno avuto gli studi inagibili ed hanno dovuto operare prima nei campi tendati poi, per periodi anche non brevi, nei container.

Si è realizzato quindi uno scenario la cui drammaticità è stato frutto dell'effetto combinato di una catastrofe naturale che richiedeva una risposta operativa straordinaria da parte del sistema sanitario, a sua volta colpito in molti gangli vitali che avrebbero potuto mettere in ginocchio la capacità di soccorso.

Al contrario, i professionisti dell'Ausl di Modena si sono attivati da subito ed hanno operato in prima linea per garantire fin da subito la continuità delle cure, l'assistenza, il sostegno psicologico e la sicurezza igienico sanitaria alle popolazioni colpite, nonostante molti di loro o dei loro familiari fossero stati vittime dei danni inferti dal sisma.

E' apparso chiaro già nell'immediato che se da una lato era necessaria una sollecita e determinata azione per la ricostruzione degli immobili, con altrettanta determinazione era necessario valutare i possibili esiti a breve e medio termine provocati dagli eventi sismici sulla salute delle popolazioni colpite, al fine di valutare interventi utili a limitare possibili impatti negativi sulla salute. A questo scopo l'Ausl ha avviato l'indagine ISTMO (Impatto sulla salute del terremoto in provincia di Modena), che riprendeva un'esperienza condotta nel 2010 all'Aquila per valutare gli esiti del sisma del 2009, e ha partecipato al gruppo di lavoro coordinato dalla Regione Emilia-Romagna e a quello del Dipartimento di Economia dell'Università di Modena e Reggio Emilia (progetto di ricerca Energie Sisma Emilia).

ISTMO ha permesso di valutare il livello di salute percepita, i fattori di rischio comportamentali, gli effetti psicologici del sisma e i danni subiti, facendo confronti geografici e temporali ed evidenziando eventuali differenziali socio-economici.

L'indagine fornisce un quadro nel complesso confortante: il ricordo del sisma è ancora vivo ma lo stato di salute riferito della popolazione non è peggiorato, i sintomi riferibili a condizioni depressive non sono aumentati e i fattori comportamentali non hanno subito forti modifiche ad esclusione dell'attività fisica nel tempo libero che si è ridotta, e l'incremento di un fattore di rischio come l'obesità. Ne emerge il profilo di una popolazione resiliente, che ha saputo attivare le risorse necessarie per superare la crisi. E non era affatto scontato che fosse così.

Desidero esprimere un sentito ringraziamento per la disponibilità e la collaborazione alle 1.700 persone intervistate, ai Medici di Medicina Generale, ai Sindaci, agli Assessori e agli operatori dei Servizi sociali dei Comuni colpiti dal sisma.

Una menzione particolare spetta alle Fondazioni Cassa di Risparmio di Carpi e Cassa di Risparmio di Mirandola che hanno concretamente manifestato il proprio radicamento nel territorio sostenendo economicamente lo studio.

L'Ausl di Modena continuerà a monitorare la salute dei cittadini colpiti utilizzando differenti indicatori come l'analisi dei ricoveri ospedalieri o dei consumi dei farmaci, le sorveglianze di salute PASSI e PASSI d'Argento, il Registro Tumori ed il Registro delle cause di morte.

Nel solco dello spirito di forte radicamento al proprio territorio, della determinata volontà di reazione espresso dalla comunità modenese, l'Azienda Usl – per parte sua – saprà continuare a rappresentare la garanzia di tutela e protezione sanitaria che rappresenta il proprio ruolo istituzionale

Massimo Annicchiarico
Direttore Generale Azienda Usl di Modena

INDICE

Indagine ISTMO

ESTE: l'antefatto	9
Progetto di ricerca	9
Materiali e metodi	11
Caratteristiche socio-demografiche della popolazione intervistata	21
Danni da sisma riferiti	27
Supporto sociale percepito ed essere risorsa sociale	55
Stato di salute	
Stato di salute percepito e giorni in cattiva salute	71
Patologie croniche	100
Pensiero intrusivo	110
Stato d'ansia	117
Depressione	130
Stili di vita	
Attività fisica	147
Stato nutrizionale	169
Consumo di frutta e verdura	178
Abitudine al fumo di sigaretta	188
Esposizione al fumo passivo di sigaretta	196
Consumo di alcol	202
Fattori di rischio cardiovascolari: ipertensione arteriosa e ipercolesterolemia	215
Attenzione dei sanitari e promozione alla salute	245
Programmi di prevenzione	
Diagnosi precoce dei tumori cervicali	263
Diagnosi precoce dei tumori alla mammella	275
Diagnosi precoce dei tumori colorettali	286
Vaccinazione antinfluenzale	301
Sicurezza stradale, domestica e sul lavoro	
Sicurezza stradale	307
Sicurezza domestica	323
Sicurezza sul lavoro	331
Gioco d'azzardo	347
Appendice metodologica	357
Bibliografia e sitografia.....	365

INDAGINE ISTMO

CAPITOLO 1. INDAGINE ISTMO

ESTE: L'ANTEFATTO

Già all'indomani dell'evento sismico del 20 maggio 2012 il servizio di Epidemiologia e Comunicazione del rischio del Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda Usl di Modena stilò un elenco di potenziali attività di sorveglianza da attivare per monitorare a tutto campo l'evoluzione dello stato di salute, dell'accesso ai servizi sanitari e dei fattori di rischio comportamentali nella popolazione colpita. Questa serie di potenziali studi venne proposta all'Assessorato Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna. Dal momento che era molto chiaro anche a livello regionale l'esigenza di avere queste informazioni, la proposta confluì in un progetto di ricerca con capofila l'Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale dell'Emilia-Romagna e le Aziende Usl colpite dagli eventi sismici (Modena, Ferrara, Bologna e Reggio Emilia). Tale progetto aveva come obiettivo quello di misurare, nel breve-medio termine, i cambiamenti nella popolazione esposta al sisma dei principali fenomeni sanitari. Al suo interno venne predisposto una linea progettuale, denominata ESTE (Esiti Salute Terremoto Emilia), che permettesse di valutare l'evoluzione della percezione dello stato di salute, dei fattori di rischio comportamentali e di alcune attività preventive nei territori coinvolti delle quattro province [Botturi, 2016].

ESTE ha preso spunto dall'indagine CoMeTeS (Conseguenze a Medio Termine del Sisma), nata dalla sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) allo scopo di riconoscere l'evoluzione della salute, delle abitudini e degli stili di vita all'Aquila dopo il sisma del 2009 [D'Argenio, 2013]; questa valutazione è stata fatta anche grazie al confronto con i dati PASSI raccolti prima dell'evento sismico.

In Emilia era a disposizione un campione PASSI precedente all'evento sismico numericamente più consistente di quello aquilano; questo avrebbe consentito, almeno in teoria, confronti più solidi. ESTE aveva previsto il coinvolgimento dei comuni colpiti delle province di Modena, Ferrara, Reggio Emilia e Bologna. Tuttavia il mancato finanziamento da parte del Ministero della Salute dell'intero progetto di ricerca ne impedirono la realizzazione.

PROGETTO DI RICERCA

La Direzione Generale dell'Azienda Usl di Modena, nella primavera 2014, conscia dell'importanza del problema, decise di avviare comunque questa indagine di monitoraggio, anche facendo ricorso a risorse proprie. Il Servizio di Epidemiologia e Comunicazione del rischio ha quindi presentato al Board Aziendale Ricerca e Innovazione un progetto, denominato ISTMO (Indagine Salute Terremoto Modena), che riprendeva gli obiettivi e le metodologie di ESTE.

Questo progetto fu approvato nel luglio 2014 con un finanziamento di 60.000 euro; successivamente il Board ottenne un contributo parziale di 5.000 euro dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Carpi e 5.000 euro dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Mirandola.

ISTMO prevedeva l'effettuazione di almeno 1.500 interviste telefoniche nei 18 comuni modenesi individuati come terremotati dal Decreto Ministeriale del 1 giugno 2012, tramite un questionario standardizzato messo a punto partendo dalla sorveglianza PASSI e dall'indagine CoMeTeS.

Obiettivi

Gli obiettivi conoscitivi dell'indagine ISTMO sono:

- monitorare:
 - lo stato di salute complessivo e i giorni in cattiva salute per motivi fisici e psicologici (*unhealthy days*) nella popolazione colpita dagli eventi sismici del maggio 2012;
 - i sintomi depressivi, misurati con il PHQ-2 (*Patient-Health Questionnaire-2*);
 - la prevalenza riferita delle principali patologie croniche con particolare attenzione al diabete;
 - i principali fattori di rischio comportamentali (fumo di sigaretta, consumo di alcol, inattività fisica, eccesso ponderale, insufficiente consumo di frutta e verdura);
 - i principali fattori di rischio cardiovascolari (ipertensione, ipercolesterolemia);
 - l'adesione a programmi di prevenzione collettiva (vaccinazione antinfluenzale, esecuzione degli esami di screening oncologici raccomandati);
 - la percezione del rischio e l'adozione di misure preventive in ambito di sicurezza stradale, domestica e lavorativa;
 - l'attenzione dei sanitari nei confronti dei fattori di rischio comportamentali, cardiovascolari e oncologici;
- valutare:
 - il livello di ansia di stato tramite il questionario STAI-6;
 - la presenza di pensiero intrusivo attraverso la scala IES a 2 item;
 - la presenza di una diagnosi medica di disturbo d'ansia e depressivo;
 - la prevalenza di ricorso al gioco d'azzardo e in particolare di quello compulsivo;
 - il grado di supporto sociale attraverso la scala OSS-3 e alcune domande derivate dalla sorveglianza PASSI d'Argento;
- stimare l'entità del danno degli eventi sismici del maggio 2012 in termini di:
 - danni fisici alla persona intervistata o alla sua rete familiare e amicale;
 - rottura di legami affettivi;
 - perdita o disagio lavorativo immediato o persistente;
 - valutazione di agibilità dell'abitazione (classificazione di agibilità prevista dalla scheda AeDES) e disagio abitativo immediato e persistente;
 - danni economici alle proprietà;
 - emigrazione;
 - eventuale esposizione ai danni dell'alluvione del gennaio 2014 o delle trombe d'aria del maggio 2013 e aprile 2014.

La definizione degli obiettivi e degli strumenti di rilevazione è stata il frutto della collaborazione tra il Servizio di Epidemiologia e Comunicazione del rischio dell'Ausl di Modena e il Comitato scientifico composto dai Direttori dei Distretti interessati, Medici di Medicina Generale (MMG), psicologi del Servizio di Psicologia Clinica aziendale ed esperti dell'Istituto Superiore di Sanità.

MATERIALI E METODI

STRUMENTI D'INDAGINE.

Questionario PHQ-2 (Patient-Health Questionnaire-2): è un questionario validato a livello internazionale come test di screening con alta sensibilità e specificità per la rilevazione della presenza di sintomi di depressione. E' composto da due domande che rilevano il numero di giorni nelle ultime due settimane durante i quali gli intervistati hanno presentato i seguenti sintomi: 1) l'aver provato poco interesse o piacere nel fare le cose 2) l'essersi sentiti giù di morale, depressi o senza speranze. Il numero di giorni riferiti ai due gruppi di sintomi vengono sommati e classificati in base a uno score che va da 0 a 6; le persone con un punteggio ≥ 3 sono classificate come "persone con sintomi di depressione" [Kroenke, 2003] [D'Argenio, 2013].

Questionario STAI-6 (State-Trait Anxiety Inventory a 6 item): è una batteria di sei domande validate a livello internazionale che misura lo stato d'ansia. Ogni domanda prevede una scala di 4 risposte (da 1 = per nulla a 4 = moltissimo) tra cui la persona sceglie in base a quanto queste si addicono al proprio stato emotivo. A ogni risposta è assegnato un punteggio che va da 1 a 4 punti e per ogni persona viene calcolato uno score complessivo dato dalla somma dei punteggi alle singole domande [Marteau, 1992] [Court 2010]. Lo STAI-6 è una forma abbreviata dello STAI di Spielberger composto da 40 domande: 20 misurano l'ansia di stato, cioè come la persona si sente al momento della somministrazione del questionario, e 20 indagano l'ansia di tratto, ovvero come la persona si sente abitualmente [Spielberger, 1983].

Nell'indagine ISTMO per valutare la presenza di stato d'ansia si è utilizzato lo STAI-6. Per il campione intervistato sono state calcolate soglie interne, ottenute suddividendolo in sei strati sesso-età specifici (uomini e donne con 18-39 anni, 40-49 anni, 50-69 anni); la soglia strato specifica è stata definita come somma tra il valor medio del punteggio nello strato e la sua deviazione standard. Vengono così classificate come "persone con stato d'ansia" quelle che hanno un punteggio maggiore del valore soglia del proprio strato sesso-età specifico.

Scala IES (Impact of Event Scale): è una scala validata a livello internazionale che misura lo stress posttraumatico indagando tre dimensioni: intrusione (intrusion), evitamento (avoidance), iperattivazione psicofisiologica (hyperarousal) [Thoresen, 2010] [Pollice, 2012]. Nell'indagine ISTMO è stata utilizzata la parte che valuta la presenza di pensiero intrusivo. In particolare sono state impiegate due domande che rilevano se, relativamente al sisma del maggio 2012, nei sette giorni precedenti l'intervista "altre cose facevano sì che l'intervistato continuasse a pensarci" e se "ci pensava anche quando non voleva". Ad ogni domanda è stato assegnato un punteggio che va da 0 (no) a 1 (sì). Sono classificate persone con pensiero intrusivo: forte, quelle con punteggio pari a due; moderato, quelle con punteggio pari a uno; nessuno, quelle con punteggio pari a zero.

Scala OSS-3 (Oslo-3 Sociale Support Scale): è una scala validata a livello internazionale che misura il supporto sociale su cui una persona percepisce di poter contare; è composta da tre domande alle quali viene assegnato un punteggio in base alla risposta. In particolare queste domande indagano: la facilità con cui si può ottenere aiuto dai propri vicini (punteggio 1-5); il numero di persone sufficientemente vicine su cui si può contare in caso di problemi (punteggio 1-4) e l'interesse/preoccupazione dimostrata dagli altri rispetto all'individuo (punteggio 1-5). Per ogni persona viene calcolato uno score totale: se questo è tra 3-8 indica un supporto debole, 9-11 un supporto moderato e 12-14 un supporto forte [Dalgard, 2006]. La scala OSS-3 è anche utilizzata anche nell'indagine multiscopo ISTAT "Condizioni di salute e ricorso ai servizi" 2012-2013 [www.istat.it/it/archivio/7740]

Essere risorsa sociale: nell'indagine ISTMO è stato valutato quanto le persone sono risorsa sociale per la comunità in cui vivono. Questo è stato fatto impiegando tre domande estratte dal questionario PASSI d'Argento 2012-2013 [GT PASSI d'Argento, 2013] [Carrozzi, 2010] [Carrozzi, 2016] che indagano la frequenza (spesso, ogni tanto, quasi mai, mai) di quanto gli intervistati nel mese precedente l'intervista abbiano aiutato o accolto persone che vivono o non vivono con loro o abbiano fatto attività di volontariato, cioè cose gratuitamente a favore di altri come esempio anziani, bambini, disabili presso ospedali, parrocchie, scuole o altro. Una persona è stata definita risorsa sociale se fa spesso almeno una di queste attività rilevate.

STRUMENTI D'INDAGINE.

Scheda AeDES (Agibilità e Danno nell'Emergenza Sismica): è un scheda per il rilevamento rapido dei danni, la definizione di provvedimenti di pronto intervento e la valutazione dell'agibilità post-sismica di edifici di tipologia strutturale ordinaria dell'edilizia per abitazioni e/o servizi. Questa scheda non è applicata a edifici industriali (quali ad esempio i capannoni prefabbricati), edifici monumentali (in particolare le chiese) o altri manufatti (come serbatoi, ecc.) e neppure a ponti e altre opere infrastrutturali [www.protezionecivile.gov.it/resources/cms/documents/Scheda_AEDES.pdf].

La scheda e il relativo manuale di compilazione sono stati approvati con il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5 maggio 2011 [D.P.C.M. 5 maggio 2011] [www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/terremoto_emilia_verifiche.wp].

Anche la Regione Emilia-Romagna ha adottato questa scheda per la valutazione del danno e dell'agibilità delle abitazioni nei territori colpiti dal sisma nel maggio 2012 [www.regione.emilia-romagna.it/terremoto/agibilita].

Tramite la scheda AeDES gli edifici sono stati classificati in:

A - Edificio agibile. L'edificio può essere utilizzato in tutte le sue parti senza pericolo per la vita dei residenti.

B - Edificio temporaneamente inagibile (tutto o in parte) ma agibile con provvedimenti di pronto intervento. L'edificio è in parte inagibile, ma è sufficiente eseguire lavori di rapida esecuzione per poterlo utilizzare in tutte le sue parti, senza pericolo per i residenti.

C - Edificio parzialmente inagibile. Parti limitate dell'edificio possono comportare elevato rischio per i loro occupanti.

D - Edificio temporaneamente inagibile da rivedere con approfondimento. Il giudizio di agibilità da parte del rilevatore è incerto. Si dovrà fare un sopralluogo più approfondito, fino a quel momento l'edificio è dichiarato inagibile.

E, F - Edificio inagibile. Per esigenze di organizzazione viene distinto il caso di inagibilità effettiva dell'edificio per rischio strutturale, non strutturale o geotecnico (E), dall'inagibilità per grave rischio esterno (F), in assenza di danni consistenti all'edificio.

Il campionamento

Le persone intervistate sono state estratte casualmente dalle liste dell'anagrafe sanitaria dell'Azienda UsI di Modena riferite al giorno precedente del primo evento sismico del 20 maggio 2012.

Gli eleggibili all'intervista sono le persone con 18-69 anni residenti in data 19 maggio 2012 nei 18 comuni colpiti secondo il Decreto Ministeriale del 1 giugno 2012, indipendentemente dalla residenza al momento dell'intervista.

Sono state dichiarate non eleggibili le persone:

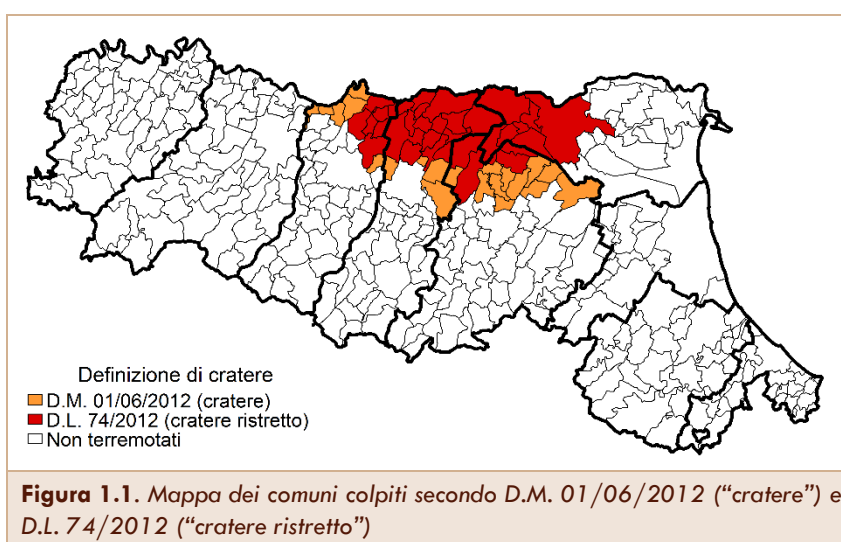
- domiciliate stabilmente altrove durante gli eventi sismici del maggio 2012;
- decedute;
- con gravi disabilità fisiche-psicologiche;
- istituzionalizzate;
- non a conoscenza della lingua italiana;
- residenti o domiciliate altrove al momento dell'intervista per lunghi periodi o in luoghi non rintracciabili.

La fase del campionamento si è scontrata con il problema dell'esatta definizione delle aree colpite, consapevoli che il danno può essere di natura economica, abitativa, lavorativa, affettiva e psicologica. Di conseguenza, coerentemente con altre indagini, come ad esempio Energie Sisma Emilia condotta dal Dipartimento di Economia dell'Università di Modena e Reggio Emilia [www.energie.unimore.it], si è deciso di utilizzare come area di studio quella individuata dal Decreto Ministeriale del 1 giugno 2012 [D.M. 1 giugno 2012] (denominata "cratere" e composta da 53 Comuni a livello regionale di cui 18 in provincia di Modena). E' stata poi considerata come area più colpita (chiamata "cratere ristretto" e formata da 33 Comuni in Emilia-Romagna di cui 14 a livello provinciale) quella definita dal Decreto Legislativo 74/2012 (D.L. 74/2012) [D.L. 6 giugno 2012, n. 74].

Più precisamente è stato effettuato un campionamento proporzionale stratificato che ha previsto la suddivisione della popolazione in 30 strati: 6 età-genere specifici (uomini e donne di 18-34, 35-49 e 50-69 anni) e 5 aree territoriali individuate suddividendo i tre distretti sanitari interessati dal sisma (Mirandola, Carpi, Castelfranco Emilia) sulla base del D.L. 74/2012 (vedi tabella 1.1 e figura 1.1).

Comune	D.M. 01/06/2012	D.L. 74/2012	Area di campionamento
Carpi	SI	SI	Carpi1
Novi di Modena	SI	SI	Carpi1
Soliera	SI	SI	Carpi1
Campogalliano	SI	NO	Carpi2
Camposanto	SI	SI	Mirandola
Cavezzo	SI	SI	Mirandola
Concordia sulla Secchia	SI	SI	Mirandola
Finale Emilia	SI	SI	Mirandola
Medolla	SI	SI	Mirandola
Mirandola	SI	SI	Mirandola
San Felice sul Panaro	SI	SI	Mirandola
San Possidonio	SI	SI	Mirandola
San Prospero	SI	SI	Mirandola
Bomporto	SI	SI	Castelfranco1
Ravarino	SI	SI	Castelfranco1
Bastiglia	SI	NO	Castelfranco2
Castelfranco Emilia	SI	NO	Castelfranco2
Nonantola	SI	NO	Castelfranco2

Tabella 1.1. Aree di campionamento, indagine ISTMO.



Il distretto di Mirandola è stato inoltre oggetto di un sovracampionamento di 200 interviste che è stato possibile realizzare in aggiunta alle 1.500 inizialmente previste. In tabella 1.2 sono mostrate le numerosità campionarie per aree di campionamento e stato genere-età specifico.

Area di campionamento	M18-34	M35-49	M50-69	F18-34	F35-49	F50-69	Totale
Carpi1	79	111	103	77	110	111	591
Carpi2	3	4	4	2	4	3	20
Mirandola	109	153	140	112	144	151	809
Castelfranco1	21	29	23	19	27	21	140
Castelfranco2	18	30	23	19	27	23	140
Totale	230	327	293	229	312	309	1.700

Tabella 1.2. Numerosità degli strati per aree di campionamento, indagine ISTMO

Questo disegno campionario impone l'utilizzo in fase analitica di un'ideale pesatura e di procedure complesse (vedi appendice metodologica).

Per ogni strato sono stati estratti in modo casuale il numero pianificato di persone titolari (tabella 1.2) e un congruo numero di rimpiazzati.

Anche l'Azienda Usl di Reggio Emilia ha deciso di effettuare lo stesso tipo di indagine, denominandola ISTRE, con le medesime modalità; il campione reggiano era composto da 400 persone con 18-69 anni residenti nei 7 comuni individuati dal D.L. 74/2012 (Campagnola Emilia, Correggio, Fabbriano, Novellara, Reggiolo, Rio Saliceto, Rolo) [Pacelli, 2016].

Il questionario

Il questionario è stato definito dal Servizio di Epidemiologia e Comunicazione del rischio sulla base degli obiettivi conoscitivi in raccordo con il gruppo di supporto. Lo strumento di rilevazione è stato sviluppato a partire dal questionario dell'indagine CoMeTeS [D'Argenio, 2013] e da quello PASSI dell'anno 2014 al quale sono stati aggiunti quattro moduli specifici per indagare:

- il supporto sociale e la resilienza;
- l'area psicologica;
- i danni subiti dal sisma;
- il gioco d'azzardo.

Il questionario è stato denominato "ESTE" e, coerentemente con l'omonimo progetto regionale, è stato messo a disposizione anche delle altre tre Ausl colpite dal sisma. Il prototipo del questionario è stato pretestato da un pool di intervistatori PASSI esperti a oltre 20 persone residenti nell'area interessata. Il pretest ha valutato sia gli aspetti di comprensione che l'impatto emotivo delle domande dei moduli specifici.

La comunicazione

Come già citato precedentemente, in fase di avvio dell'indagine sono stati fatti incontri tecnici con la Direzione Aziendale, i Direttori di Distretto, i Medici di Medicina Generale, i Sindaci rappresentanti le tre aree distrettuali, operatori dei Servizi Sociali e con il gruppo di lavoro del progetto di ricerca Energie Sisma Emilia del Dipartimento di Economia dell'Università di Modena e Reggio Emilia. In aggiunta, è stata predisposta una lettera informativa inviata a:

- Ordine dei medici;
- rete provinciale degli URP (Uffici Relazione con il Pubblico);
- Sindaci e anagrafi comunali;
- organi di stampa (radio, TV, giornali).

La fase delle interviste ha previsto una comunicazione specifica alle persone estratte e ai loro Medici di Medicina Generale. Nello specifico la lettera inviata ai cittadini campionati informava sugli obiettivi e sulle modalità di realizzazione dell'indagine, nonché sugli accorgimenti adottati per garantire la riservatezza delle informazioni raccolte, specificando che potevano rifiutare preventivamente l'intervista o impedire le operazioni di ricerca del numero di telefono contattando direttamente l'Ausl. La partecipazione all'indagine era infatti libera, volontaria e anonima (vedi appendice metodologica).

La rilevazione

L'indagine ISTMO è stata condotta utilizzando intervistatori reclutati in *outsourcing*, in quanto il numero pianificato da effettuarsi in pochi mesi era superiore a quello del campione quadriennale PASSI dell'intera Ausl di Modena e non era a disposizione un quantitativo sufficiente di intervistatori all'interno della rete aziendale. L'azienda incaricata di effettuare le interviste è stata individuata mediante una apposita "procedura negoziata per l'assegnazione del servizio". La gara prevedeva un capitolato che definiva gli stessi standard operativi e qualitativi di PASSI; in particolare erano specificate le modalità di formazione degli operatori e del rigoroso rispetto del protocollo nell'ambito di: ricerca del numero telefonico, tecniche di intervista, gestione delle sostituzioni, procedure informatiche. E' stato anche stabilito come limite massimo per il tasso di sostituzione il 15%.

Si è aggiudicata la gara la ditta TeleVita Spa di Trieste, i cui operatori sono stati formati dal personale del Servizio di Epidemiologia e Comunicazione del rischio dell'Ausl di Modena. La formazione è avvenuta tramite un corso residenziale frontale e contatti a distanza; operativamente gli intervistatori messi a disposizione da TeleVita sono stati gestiti come fossero operatori dell'Ausl.

Dati i tempi di svolgimento della gara e della formazione, le interviste sono iniziate a novembre 2014 e si sono concluse a settembre 2015. Rispetto ai tempi pianificati è stato deciso, in accordo con il Board aziendale, un allungamento del periodo di raccolta dati per poter consentire un sovracampionamento nel distretto di Mirandola e un miglior controllo della stagionalità dei fenomeni osservati. La piattaforma informatica, la stessa della sorveglianza PASSI, è stata gestita e opportunamente adattata dalla ditta MPA solution di Trento. Le operatività sono avvenute in tipologia *client-server*: il *client* consiste in un software che ha permesso di inserire le interviste da cartaceo o in CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*), modalità utilizzata in ISTMO nel 99,6% dei casi. Il *client* ha raccolto centralmente le interviste calcolando in tempo reale i principali indicatori di processo; questo ha agevolato le operazioni di controllo e revisione dei dati. Particolare cura è stata posta al contenimento delle sostituzioni che, come mostra l'indicatore di monitoraggio (vedi appendice metodologica), sono risultate inferiori al limite stabilito, nonostante le difficoltà incontrate per rintracciare le persone emigrate e non più residenti nei territori coinvolti. Il tasso di sostituzione (13,5%) è paragonabile a quello PASSI nazionale (12,8%), considerato a livello internazionale tra i migliori nell'ambito delle sorveglianze dei fattori comportamentali. Le sostituzioni sono avvenute seguendo la lista ordinale dei rimpiazzi strato specifici, previa comunicazione al sostituto con le stesse modalità dei titolari.

Le analisi

Dopo la fase di raccolta dati sono stati effettuati gli opportuni controlli di qualità volti a ricercare eventuali errori di varia natura, come ad esempio errori di inserimento o eventuali “effetti intervistatore”. Successivamente sono stati calcolati i pesi imposti dal disegno campionario e necessari per un corretto riporto dei dati alla popolazione indagata (vedi appendice metodologica).

La fase propriamente analitica è stata preceduta dalle operazioni di *data management* finalizzate alla creazione delle variabili di analisi composte, cioè generate a partire dalle singole domande del questionario.

Le analisi condotte hanno valutato la distribuzione dei fenomeni studiati nei comuni colpiti dal sisma, ricercando anche eventuali differenze tra l'area del cratere ristretto e quella degli altri comuni del cratere e tra i distretti limitatamente ai comuni interessati dagli eventi sismici. Sono state valutate inoltre eventuali associazioni con i fattori socio-demografici (età, genere, istruzione, difficoltà economiche riferite, cittadinanza) e con alcuni livelli riferiti di danni o disagi provocati dal sisma (di salute, economici e abitativi). Tutte queste associazioni sono state studiate sia con analisi bivariate sia con modelli di regressione logistici multivariati.

Nel rapporto le analisi descrittive della distribuzione dei fenomeni studiati vengono mostrate sotto forma di grafici mostrando le percentuali e i relativi intervalli di confidenza al 95%; i modelli di regressione logistica condotti vengono rappresentati in grafici oppure citati nel testo riportando gli *Odds Ratio* (OR) e i relativi intervalli di confidenza al 95% delle singole covariate rispetto alla categoria di riferimento.

Oltre a questi confronti interni, cioè eseguiti all'interno del campione ISTMO, ne sono stati effettuati altri esterni con i dati raccolti dalla sorveglianza PASSI prima e dopo il maggio 2012 nei territori colpiti e in quelli non interessati dal sisma sia a livello provinciale che regionale.

I confronti esterni ovviamente non sono possibili per le variabili dei moduli specifici di ESTE, in quanto non presenti in PASSI, e per quelle che hanno subito modifiche nel tempo, come ad esempio l'indicatore della prevalenza di patologie croniche.

Inoltre questi confronti, pur essendo potenzialmente molto informativi, vanno interpretati con molta prudenza in quanto gli andamenti dello stato di salute e degli stili di vita, oltre agli effetti del sisma, risentono potenzialmente anche di altri di fattori, come ad esempio:

- gli effetti della crisi economica, che è iniziata nel 2008 e ha colpito l'intero Paese con ripercussioni anche sui fattori comportamentali rese più evidenti proprio dal 2012 [Minardi, 2011];
- la variazione della desiderabilità sociale, che potrebbe manifestarsi in maniera diversa nelle popolazioni colpite da un evento traumatico che hanno avvertito un forte interesse dai servizi sanitari;
- la differente metodologia utilizzata: gli intervistatori non appartengono alla rete sanitaria ma sono dipendenti di una ditta esterna.

DEFINIZIONI. CARATTERISTICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE

Le caratteristiche socio-demografiche rilevate nell'indagine ISTMO sono: il genere, l'età, lo stato civile, la cittadinanza, il livello di istruzione, le difficoltà economiche percepite e la condizione lavorativa.

Nelle analisi il livello di istruzione viene classificato in:

- 4 categorie:
 - nessun titolo o licenza elementare;
 - licenza media inferiore;
 - licenza media superiore;
 - laurea o diploma universitario o titolo superiore;
- 2 categorie:
 - bassa: nessun titolo, licenza elementare, licenza media inferiore;
 - alta: licenza media superiore, laurea o diploma universitario.

Le difficoltà economiche riferite vengono classificate in:

- 3 categorie:
 - molte difficoltà;
 - qualche difficoltà;
 - nessuna difficoltà;
- 2 categorie:
 - sì: molte o qualche difficoltà;
 - no: nessuna difficoltà.

Per quanto riguarda la cittadinanza è stata adottata la classificazione della Banca Mondiale, stilata sul reddito nazionale lordo pro capite [UNDP, 2007] [Gruppo Tecnico Progetto CCM "Promozione della salute della popolazione immigrata in Italia, 2009], che divide i Paesi in:

- a sviluppo avanzato (PSA), tra cui rientra l'Italia;
- a forte pressione migratoria (PFPM).

La condizione lavorativa viene indagata in base allo stato di occupazione:

- occupato;
- in cerca di occupazione (disoccupato o in cerca di prima occupazione);
- inattivo:
 - casalinga;
 - studente o tirocinante non pagato;
 - pensionato da lavoro e non (invalidità, reversibilità, sociale);
 - inabile al lavoro (senza pensione);
 - servizio civile o volontariato;
 - benestante, vive di rendita.

DEFINIZIONI. DANNI E DISAGI DA SISMA

I danni o disagi provocati dal sisma riferiti dagli intervistati nell'indagine ISTMO sono di diversa natura:

- *fisica o psicologica:*
 - *essere rimasti personalmente feriti durante gli eventi sismici;*
 - *avere familiari o conviventi che sono rimasti feriti durante gli eventi sismici;*
 - *aver subito perdite tra familiari, conviventi o persone care;*
 - *aver sperimentato rotture affettive significative in ambito familiare, amicale o sociale;*
- *lavorativa:*
 - *aver perso il lavoro temporaneamente a causa del sisma;*
 - *essere ancora senza lavoro;*
 - *aver avuto disagi lavorativi (esempio problemi nei trasporti, mansione, sede, ecc.);*
- *economica:*
 - *danni economici alle proprie proprietà percepiti gravi o non gravi;*
 - *danni economici percepiti gravi alle proprietà di genitori, figli, altri parenti;*
- *abitativa:*
 - *classificazione dell'abitazione in base all'agibilità al momento del sisma;*
 - *aver abitato fuori casa per un certo periodo dopo il sisma per necessità o tranquillità;*
 - *sistemazione temporanea e attuale delle persone che hanno abitato fuori casa;*
 - *aver cambiato comune di residenza o domicilio dopo il sisma temporaneamente o definitivamente.*

In questo rapporto è stata studiata la relazione tra i fenomeni indagati (esempio pensiero intrusivo, sintomi di depressione, stato d'ansia, fattori di rischio comportamentali, stato di salute) e questi livelli riferiti di danno o disagio tramite descrittive o modelli di regressione logistica che stimano l'entità di tale associazione al netto delle altre variabili socio-demografiche rilevate.

Per una questione di numerosità sono state create anche tre variabili composite di danno o disagio da sisma:

- *“Feriti, perdite o rotture affettive” (variabile dicotomica):* *identifica le persone che hanno riferito perdite tra familiari, conviventi o persone care oppure ferite personali o tra familiari e conviventi oppure rotture affettive ferite in ambito familiare, amicale o sociale;*
- *“Danni o disagi materiali”:* *variabile a tre categorie che associa i danni economici e i danni o disagi lavorativi:*
 - *danni gravi: persone che hanno riferito danni economici gravi alle proprietà o hanno perso il lavoro a causa del sisma*
 - *disagi: persone che hanno riferito danni economici alle proprietà non gravi o che hanno avuto disagi lavorativi a causa del sisma*
 - *no danni: persone che non hanno avuto danni economici alle proprietà e che non hanno avuto disagi lavorativi a causa del sisma*
- *“Disagi abitativi persistenti” (variabile dicotomica):* *identifica le persone che al momento dell'intervista abitavano ancora fuori dalla propria abitazione o avevano cambiato definitivamente il comune di residenza o domicilio.*

In particolare nei modelli di regressione logistica è stata studiata l'associazione dei fenomeni indagati con queste variabili composte per avere una numerosità adeguata a una stima accurata.

CARATTERISTICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE

CAPITOLO 2. CARATTERISTICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE DELLA POPOLAZIONE INTERVISTATA

Nell'indagine ISTMO sono state intervistate 1.700 persone tra i 18 e i 69 anni residenti al momento degli eventi sismici nei territori colpiti della provincia di Modena. Il campionamento, avvenuto sulla base dell'anagrafe sanitaria riferita al 19 maggio 2012, è di tipo proporzionale stratificato e ha previsto la suddivisione della popolazione in 30 strati: 6 età-genere specifici (uomini e donne di 18-34, 35-49 e 50-69 anni) e cinque aree territoriali ottenute suddividendo i tre distretti sanitari interessati dal sisma (Mirandola, Carpi, Castelfranco Emilia) sulla base del D.L. 74/2012, che ha individuato le aree più colpite denominate "cratere ristretto" [D.L. 6 giugno 2012, n. 74] (vedi sezione *materiali e metodi*).

Il 77% degli intervistati era residente al momento del sisma nell'area del cratere ristretto e il 23% nei restanti comuni colpiti della provincia.

La figura 2.1 mostra le caratteristiche socio-demografiche del campione: la quota di uomini e donne è simile e l'età media in entrambi i sessi è di 44 anni. Il 27% del campione è composto da persone d'età compresa tra i 18 e i 34 anni, il 38% tra i 35 e i 49 anni, il 35% tra i 50 e 69 anni. Il 12% ha cittadinanza straniera e proviene da un Paese a Forte Pressione Migratoria (PFPM)*. Il 58% è coniugato e il 33% celibe o nubile. Il 62% ha un alto livello di istruzione in quanto ha riportato un diploma di scuola media superiore, una laurea o un titolo superiore. L'11% ha riferito di aver molte difficoltà economiche ad arrivare a fine mese e il 33% ne ha riportate qualcuna; il 56% invece non ne ha dichiarata nessuna. Infine il 69% è occupato, il 7% in cerca di occupazione e il 23% professionalmente inattivo.

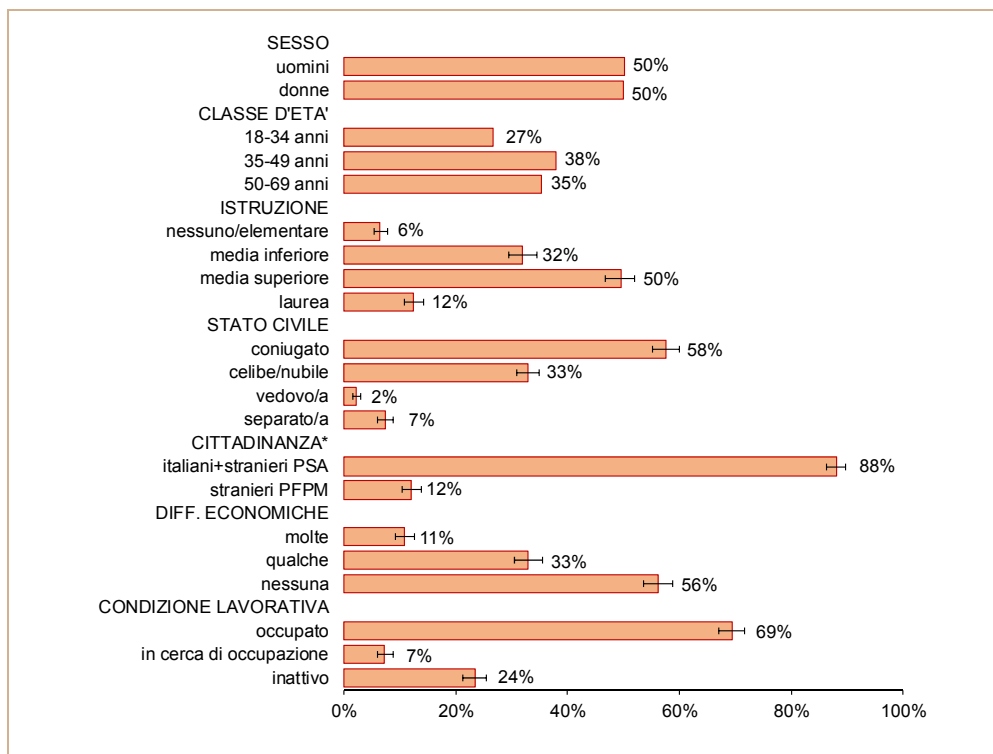
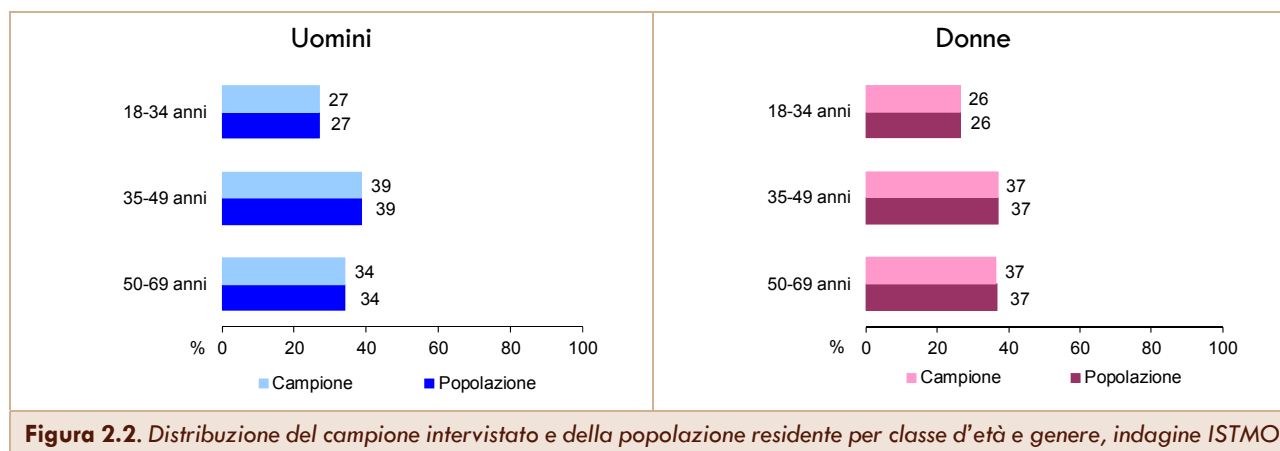


Figura 2.1. Percentuale di persone intervistate per caratteristiche socio-demografiche del campione, indagine ISTMO

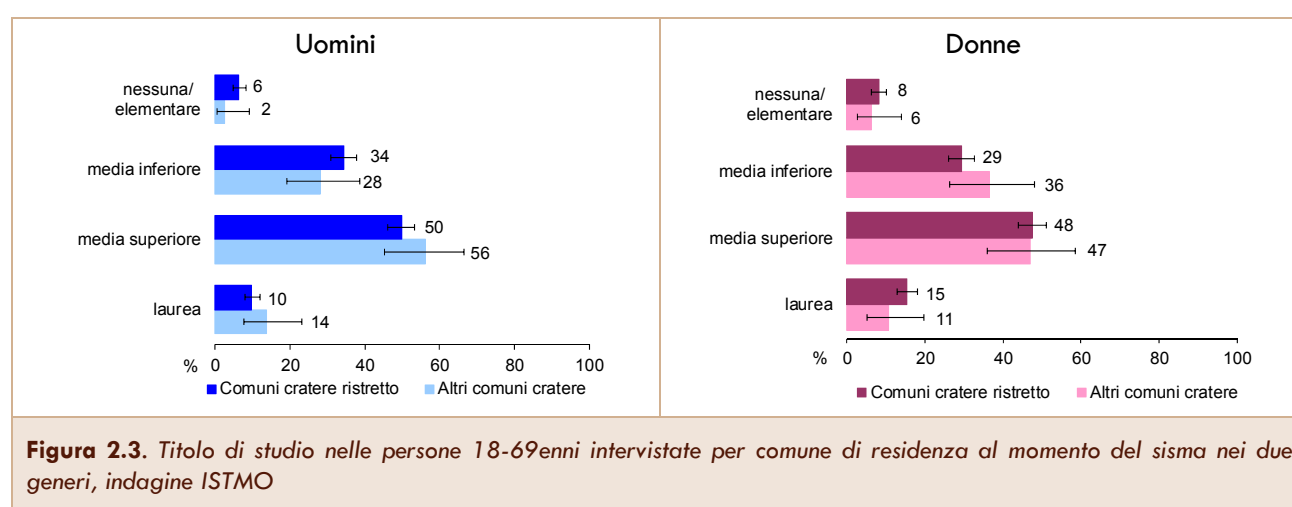
(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)

La distribuzione per sesso e classe d'età delle persone intervistate è risultata sovrapponibile a quella della popolazione di riferimento, indice di una buona rappresentatività del campione selezionato (figura 2.2).



Nei grafici seguenti (figure 2.3-2.7) viene mostrata la distribuzione per genere delle variabili socio-demografiche rilevate nell'indagine ISTMO distinguendo tra l'area del cratere ristretto e quella dei restanti comuni colpiti dal sisma. Questa suddivisione viene effettuata per valutare l'omogeneità della distribuzione dei fattori socio-demografici nelle aree geografiche indagate; infatti molti dei fenomeni illustrati nel rapporto sono associati sia al genere sia alle restanti caratteristiche socio-demografiche.

In generale, tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti della provincia non appaiono differenze significative nella distribuzione per genere delle caratteristiche socio-demografiche. In particolare la distribuzione del livello d'istruzione, dello stato civile e della cittadinanza è pressoché omogeneo in queste due aree (figure 2.3, 2.4 e 2.5). Riguardo alla condizione professionale e alle difficoltà economiche riferite, invece, sono risultate percentuali più alte di occupati e di persone con molte difficoltà nei comuni colpiti fuori dal cratere ristretto; in entrambi i casi questo differenziale è più evidente negli uomini ma comunque non è significativo sul piano statistico (figure 2.6 e 2.7).



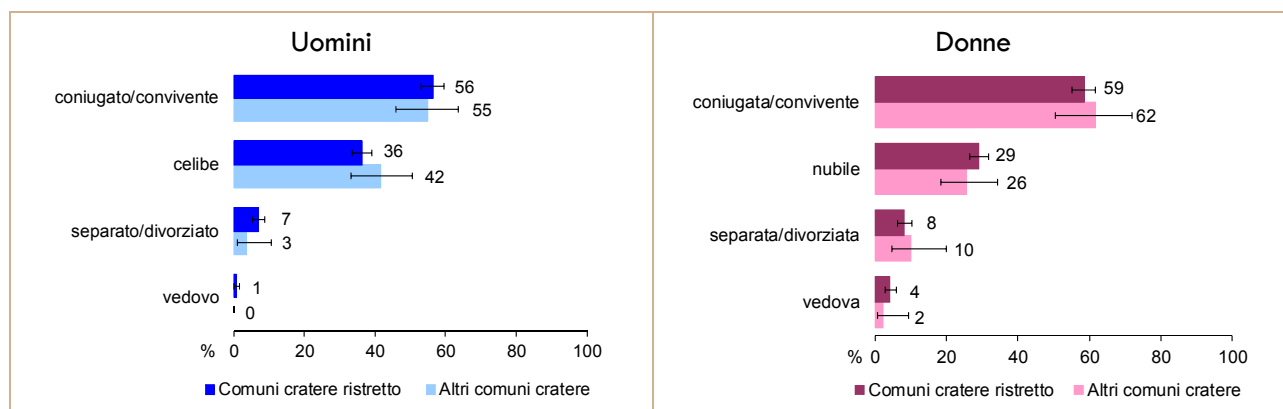


Figura 2.4. Stato civile nelle persone 18-69enni intervistate per comune di residenza al momento del sisma nei due generi, indagine ISTMO

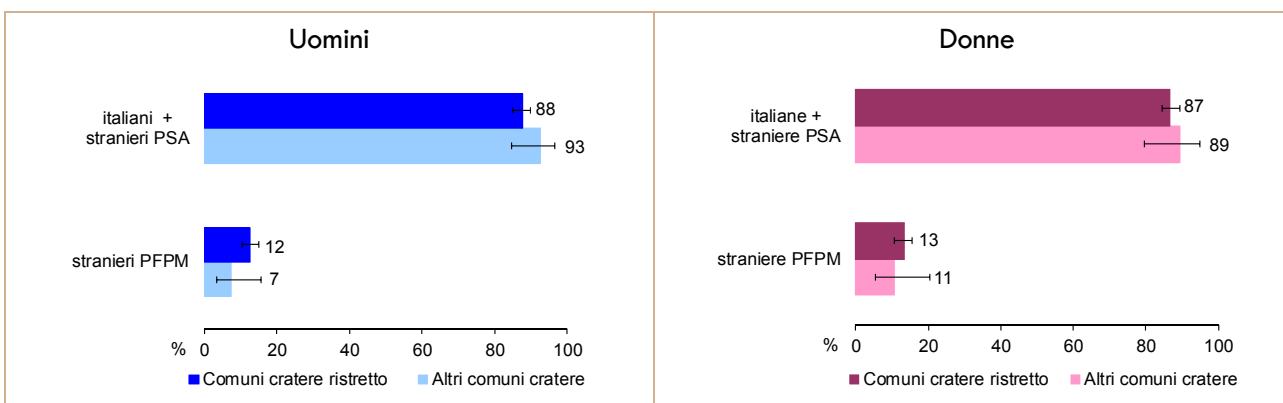


Figura 2.5. Cittadinanza* nelle persone 18-69enni intervistate per comune di residenza al momento del sisma nei due generi, indagine ISTMO

(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)

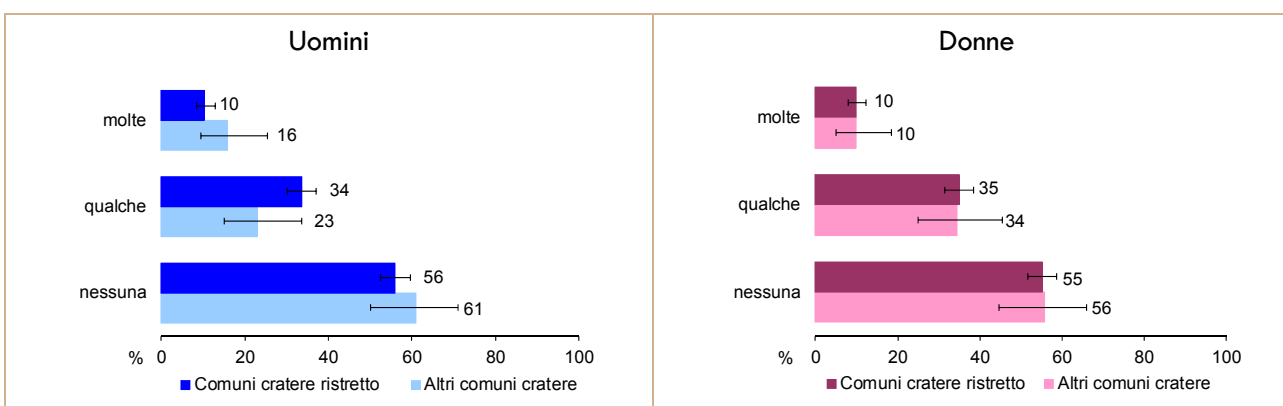


Figura 2.6. Difficoltà economiche riferite dalle persone 18-69enni intervistate per comune di residenza al momento del sisma nei due generi, indagine ISTMO

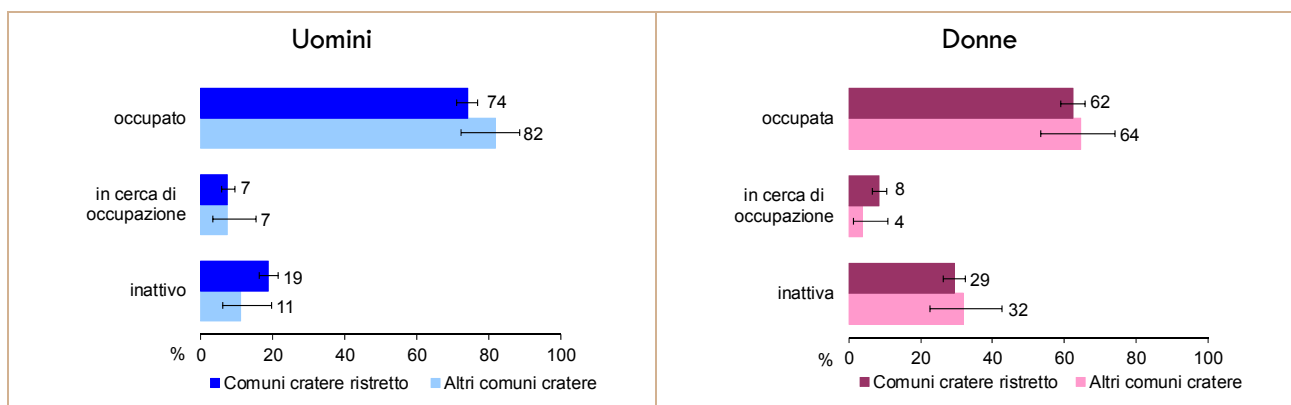


Figura 2.7. Condizione lavorativa* nelle persone 18-69enni intervistate per comune di residenza al momento del sisma nei due generi, indagine ISTMO

(*) Occupato: persona che lavora a tempo determinato o indeterminato oppure che è in Cassa Integrazione Ordinaria o Straordinaria (in deroga e non) o ha un contratto di solidarietà (in deroga e non)

In cerca di occupazione: persona disoccupata (compresi anche gli iscritti alle Liste di mobilità) oppure in cerca di prima occupazione

Inattivo: persona che ha dichiarato di essere casalinga, studente o tirocinante non pagato, pensionato da lavoro e non (invalidità, reversibilità sociale), inabile al lavoro (senza pensione), servizio civile o volontariato, benestante o che vive di rendita

DANNI DA SISMA RIFERITI

CAPITOLO 3. DANNI DA SISMA RIFERITI

Sintesi. Secondo l'indagine ISTMO, a causa del sisma l'1,9% dei 18-69enni intervistati è rimasto ferito in maniera lieve o seria, il 2,8% ha subito decessi tra familiari, conviventi o persone care e il 4,6% ha subito rotture affettive in ambito familiare, sociale o amicale. Per quanto riguarda i danni economici alle proprietà, il 37% ne ha riferito una qualche forma a livello personale o familiare, grave nell'11% dei casi. Il 38% ha riferito disagi lavorativi e il 3% ha perso il lavoro, temporaneamente o definitivamente. Il 6% ha riferito di aver avuto l'abitazione parzialmente o temporaneamente inagibile e il 7% completamente inagibile. Complessivamente il 52% dei 18-69enni intervistati ha riferito una qualche forma di danno disagio dovuto al sisma.

INTRODUZIONE

La provincia di Modena è quella che ha subito i maggiori effetti della sequenza sismica del maggio 2012 sia in termini di caratteristiche fisiche degli eventi sia in termini di vittime (18 decessi su 29 totali), popolazione esposta (oltre 261.000 persone residenti), comuni colpiti (18), danni alle strutture produttive e alle abitazioni (31.000 inagibili) [Regione Emilia-Romagna, 2013], con danneggiamenti al patrimonio pubblico e privato pari all'80% del quadro totale generato dal sisma nel territorio emiliano. Gli sfollati sono stati 40.000 di cui 13.000 ospitati in campi e strutture coperte e 3.000 in alberghi e strutture sanitarie (di questi 1.600 erano anziani e disabili). I danni causati dal sisma in tutta la regione sono stati stimati in 12 miliardi e 202 milioni di euro, di cui almeno l'80% nel territorio modenese [Provincia di Modena, 2012]. Il danno economico è stato infatti una delle conseguenze più forti del sisma, che ha colpito un'area dove è prodotto circa il 2% del PIL nazionale [Regione Emilia-Romagna, 2013]. Migliaia le aziende coinvolte, con un danno stimato alle attività produttive di 2 miliardi e 700 milioni di euro, prevalentemente nei comuni di Mirandola, Carpi e Finale Emilia: i settori più colpiti sono stati quelli manifatturiero, tessile, biomedicale e il commercio; a 25.874 lavoratori modenesi è stata autorizzata la cassa integrazione per 2.414 aziende coinvolte. Nel settore agricolo e agroalimentare in provincia di Modena si è stimato un danno di 2 miliardi e 400 milioni di euro.

Importanti ripercussioni anche sul patrimonio scolastico e culturale: 81 scuole in provincia di Modena sono state classificate come inagibili, 146 chiese hanno riportato danni (per una stima di oltre 162 milioni di euro) così come 6 teatri comunali [Provincia di Modena, 2012]. Gravi anche i danni al servizio sanitario modenese: in ambito ospedaliero, dove sono stati evacuati 3 ospedali dell'Azienda Usl (Mirandola, Carpi e Finale Emilia) e alcuni reparti del Policlinico, sono venuti meno complessivamente 700 posti letto (500 nell'Area Nord e 200 a Modena). Importanti anche le ripercussioni nei Servizi territoriali, nelle farmacie e negli ambulatori dei Medici di Medicina Generale, molti dei quali hanno avuto gli studi inagibili e hanno dovuto operare prima nei campi tendati poi nei container. Considerando i danni al patrimonio immobiliare, alle tecnologie sanitarie e informatiche, agli arredi sanitari e le spese per beni e servizi per l'emergenza si arriva ad un totale di quasi 54 milioni di euro [Ausl Modena-AOSP Modena, 2013]. Gli eventi sismici hanno interessato anche manufatti idraulici, fabbricati di servizio e opere di difesa idraulica con un danno stimato di oltre 100 milioni di euro a livello regionale [Regione Emilia-Romagna, 2013]. L'indagine ISTMO ha rilevato direttamente dalle persone intervistate l'impatto che ha avuto su di loro il sisma del maggio 2012 in diverse dimensioni: danni fisici diretti o subiti dalla rete familiare e amicale; rotture di legami affettivi; perdite o disagi lavorativi; danni economici alle proprietà dirette o della rete familiare; danni e disagi abitativi; emigrazione; eventuale esposizione ai danni dell'alluvione del gennaio 2014 o delle trombe d'aria del maggio 2013 e aprile 2014.

Queste informazioni sono utili sia per avere un quadro del danno o disagio complessivo subito dalle popolazioni dei territori colpiti sia per interpretare tutti gli indicatori raccolti da ISTMO alla luce dell'impatto personale subito (vedi sezione *materiali e metodi*).

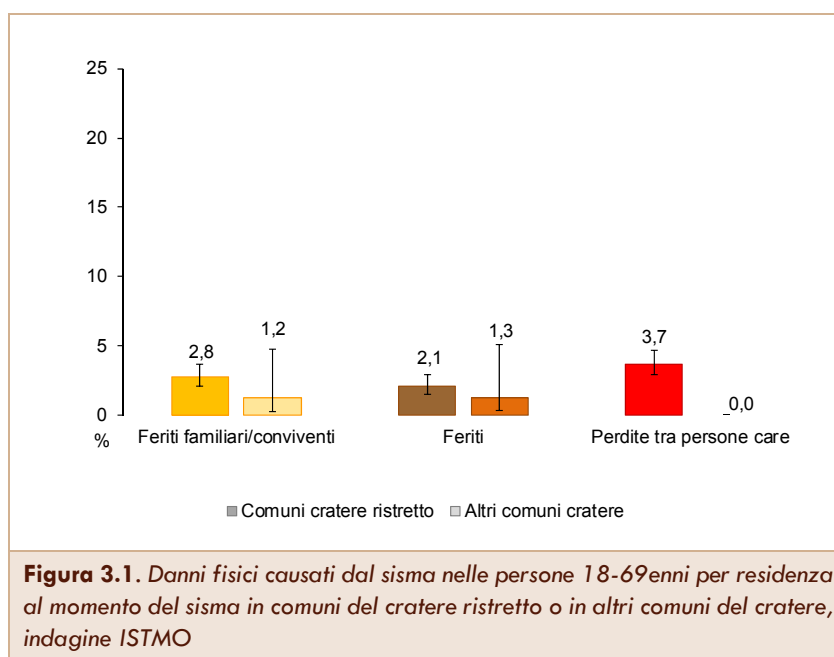
RISULTATI

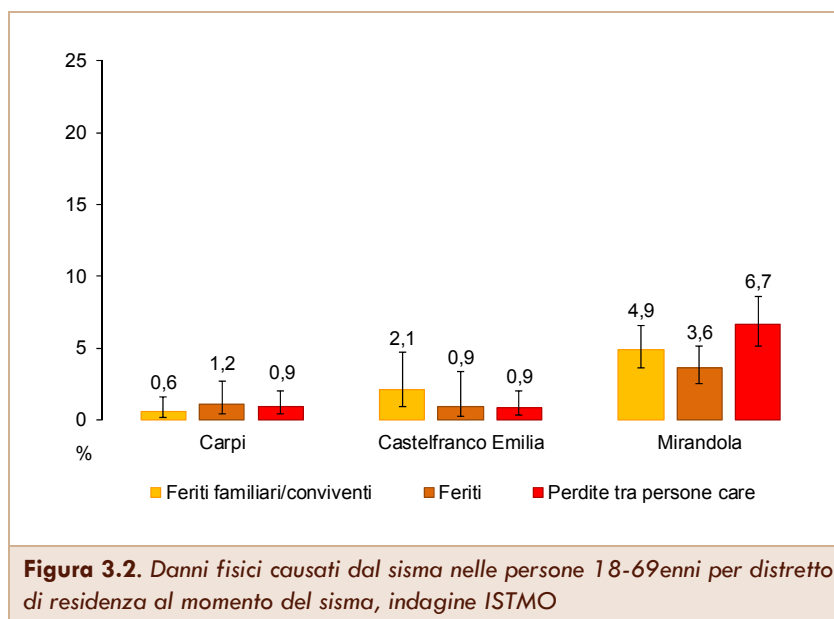
Danni fisici

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, tra le persone 18-69enni residenti al momento degli eventi sismici nei comuni colpiti l'1,9% è rimasto ferito in seguito agli eventi sismici: 1,6% in modo lieve e 0,3% in modo serio cioè con prognosi superiore a 30 giorni o con conseguenze invalidanti. Il 2,4% ha riportato traumi nella propria rete familiare: 2% in modo lieve e 0,4% in modo serio cioè con prognosi superiore a 30 giorni o con conseguenze invalidanti.

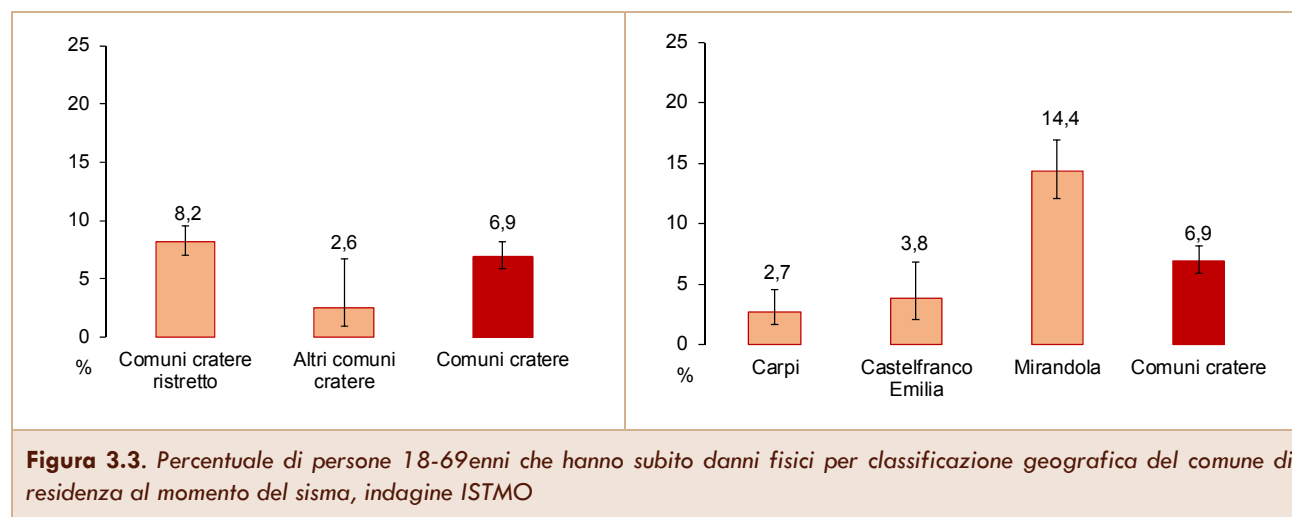
Il 2,8% ha, invece, subito decessi tra familiari, conviventi o persone care.

Queste percentuali mostrano differenze importanti, anche se non significative sul piano statistico, tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti (figura 3.1). Anche tra i distretti colpiti appaiono forti differenziali geografici a sfavore di quello di Mirandola (figura 3.2).



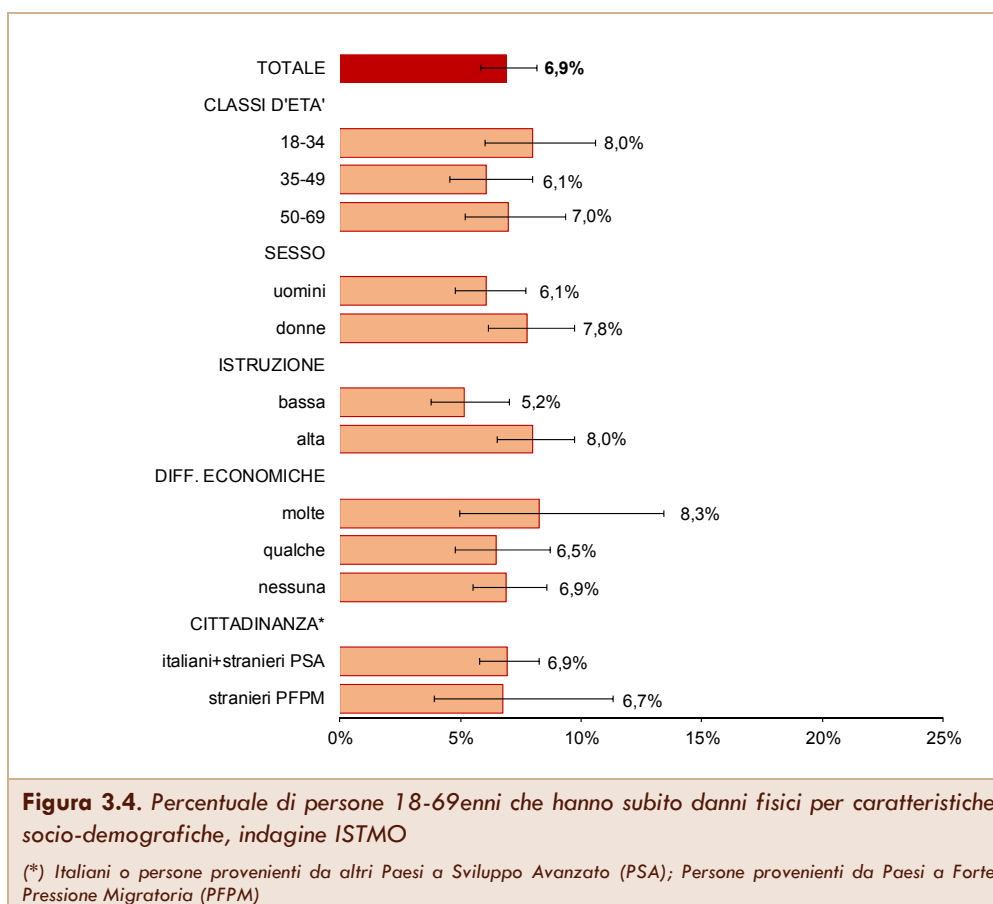


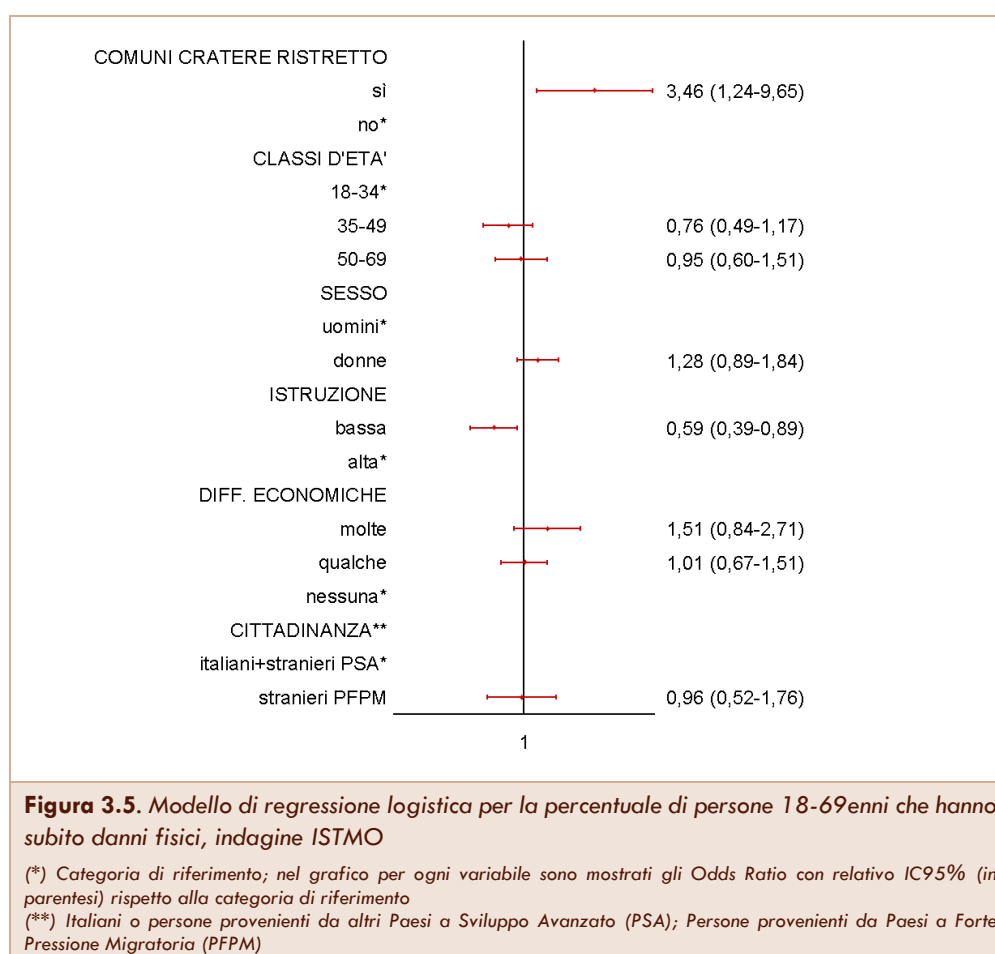
Complessivamente il 7% ha riferito di aver subito danni fisici (figura 3.3), percentuale che appare più alta nell'area del cratere ristretto (8,2%) rispetto ai restanti comuni colpiti (2,6%) e nel distretto di Mirandola (14,4%) (figura 3.3). Si stima quindi che nei comuni colpiti circa 12 mila persone con 18-69 anni abbiano subito un danno fisico, di cui quasi 11 mila nell'area del cratere ristretto.



La percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito danni fisici a causa del sisma è più elevata, oltre ai residenti nel cratere ristretto, anche nelle donne (7,8%), tra coloro che hanno un'istruzione medio-alta (8,0%) e tra chi ha riportato molte difficoltà economiche (8,3%) (figura 3.4).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa dell'aver riferito danni fisici con la residenza nel cratere ristretto e il livello di istruzione alto (figura 3.5).

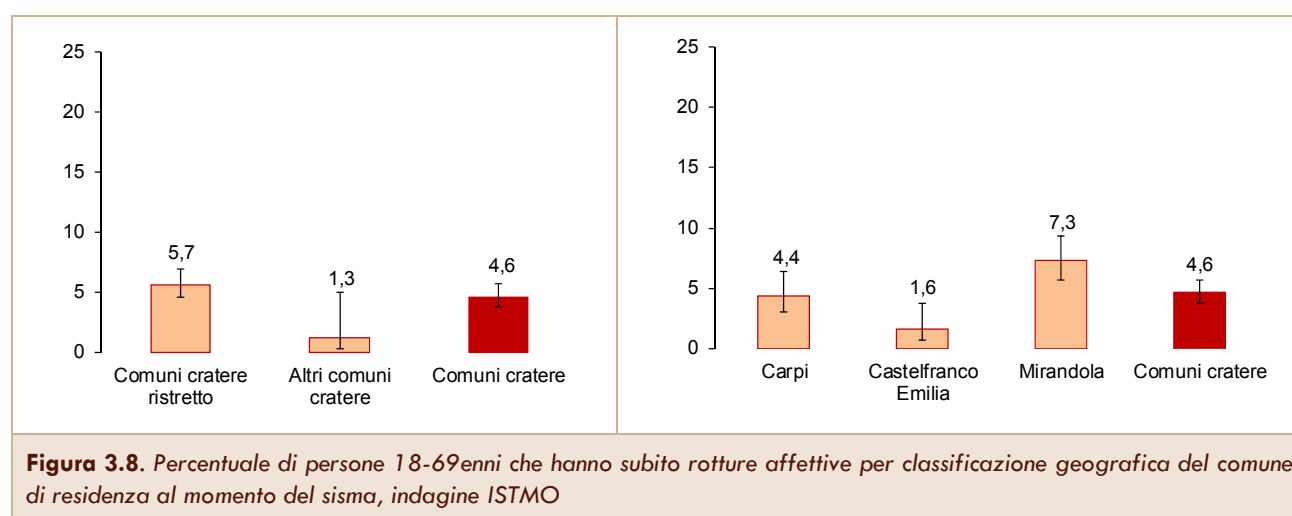
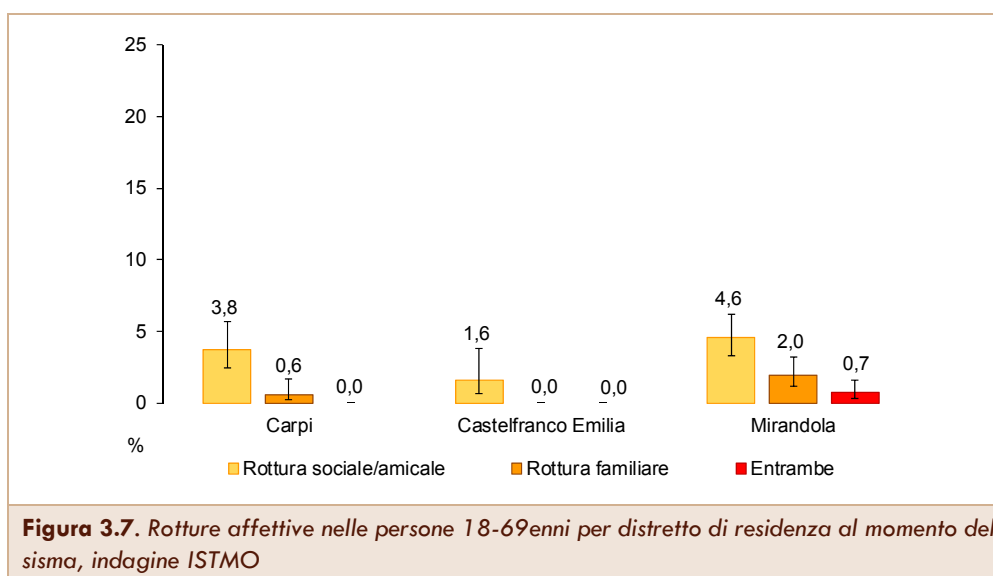
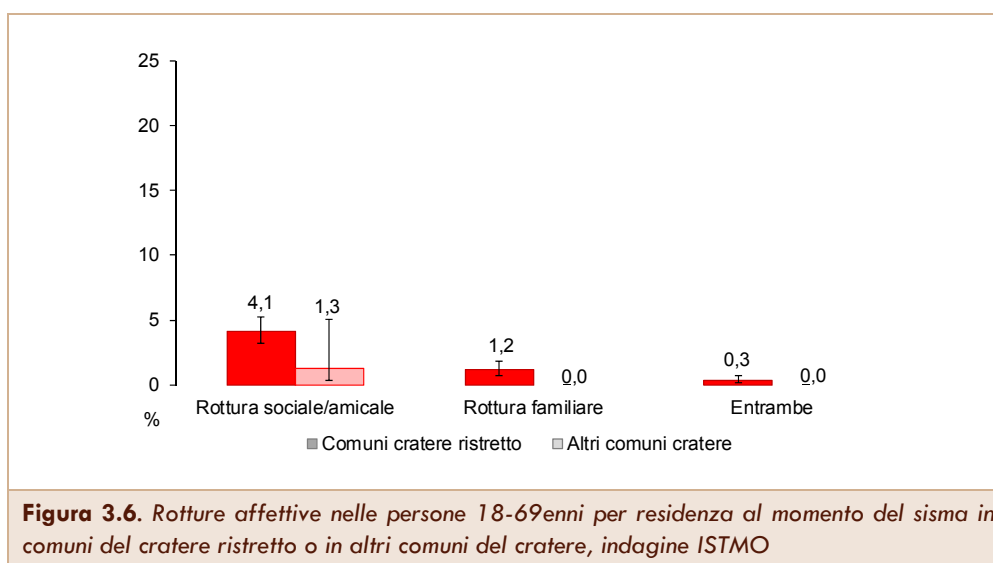




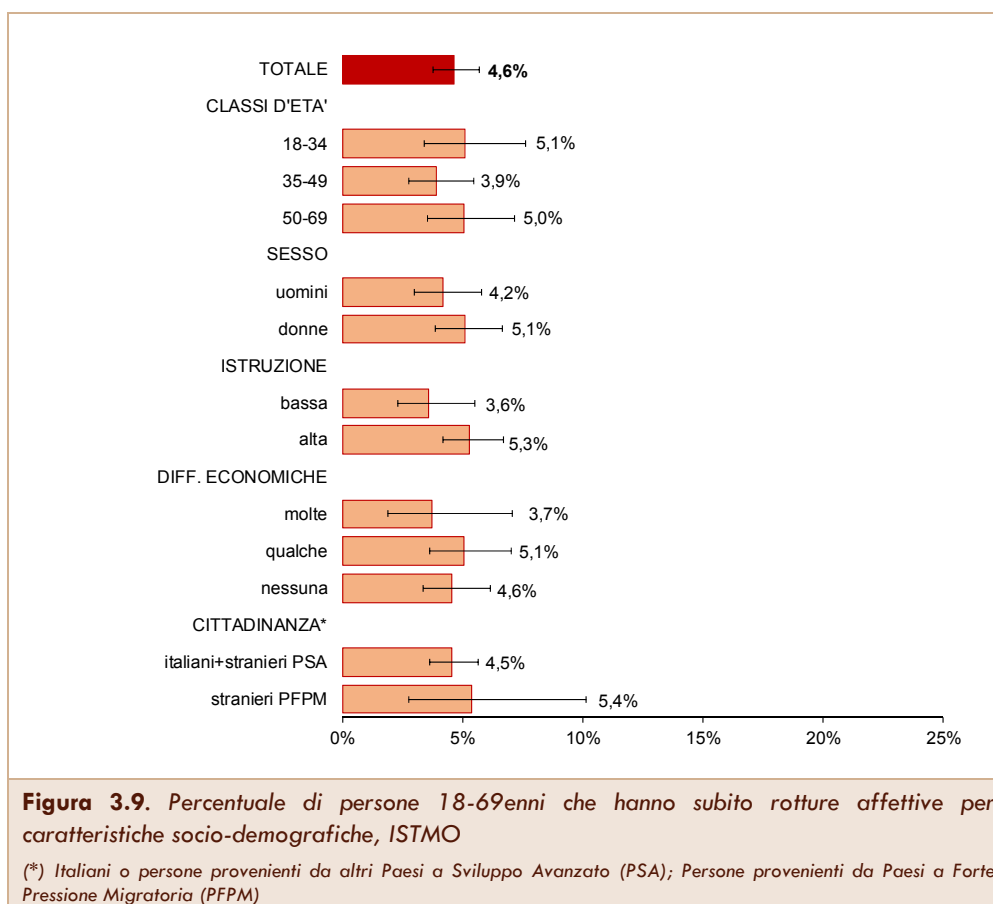
Rotture affettive

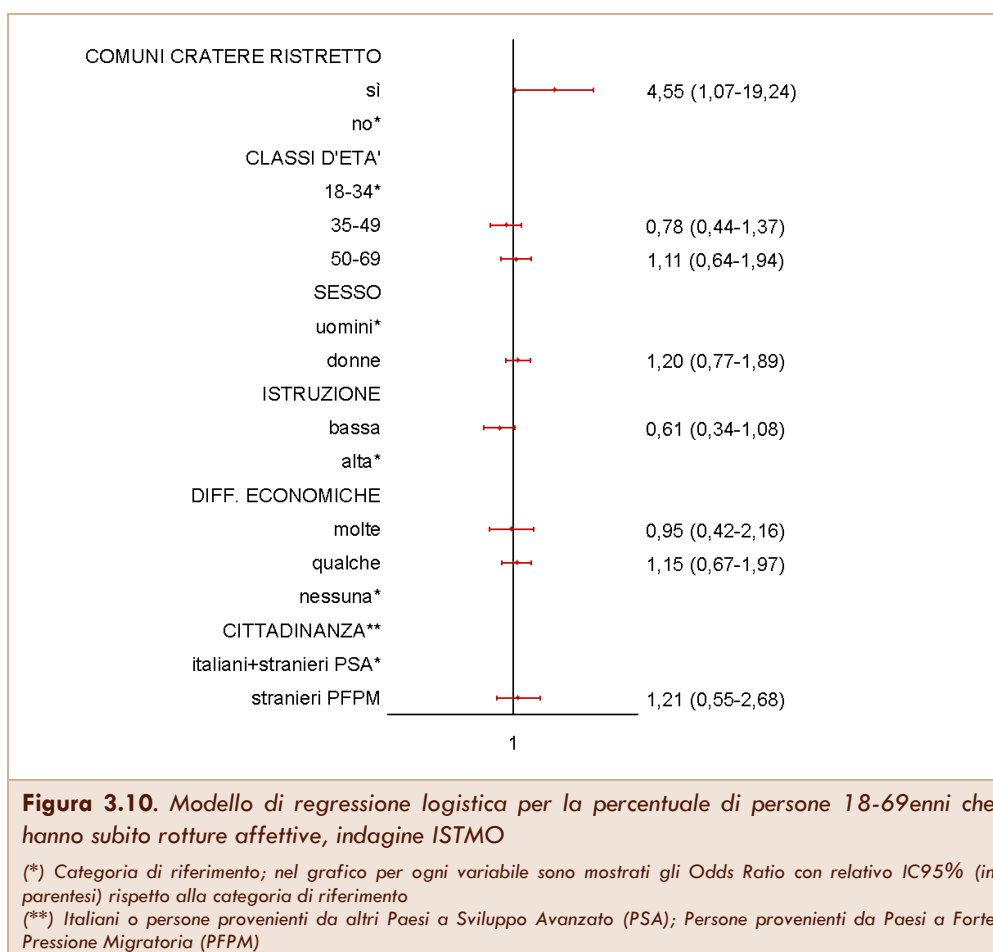
Tra le persone 18-69enni residenti al momento degli eventi sismici nei comuni colpiti il 4,6% ha riferito di aver subito rotture affettive, in particolare l'1% in ambito familiare, 3,5% in ambito sociale o amicale e 0,25% in entrambe. La percentuale di chi ha riportato rotture affettive familiari o sociali/amicali risulta più elevata nei comuni del cratere ristretto (5,7%) rispetto ai restanti comuni colpiti (1,3%), differenza però non significativa sul piano statistico. Il distretto di Mirandola è quello in cui si sono registrate le percentuali più alte (7,3%) (figure 3.6, 3.7 e 3.8).

Si stima che nei comuni colpiti circa 8 mila persone con 18-69 anni abbia subito una rottura affettiva, di cui più di 7 mila nei comuni del cratere ristretto.



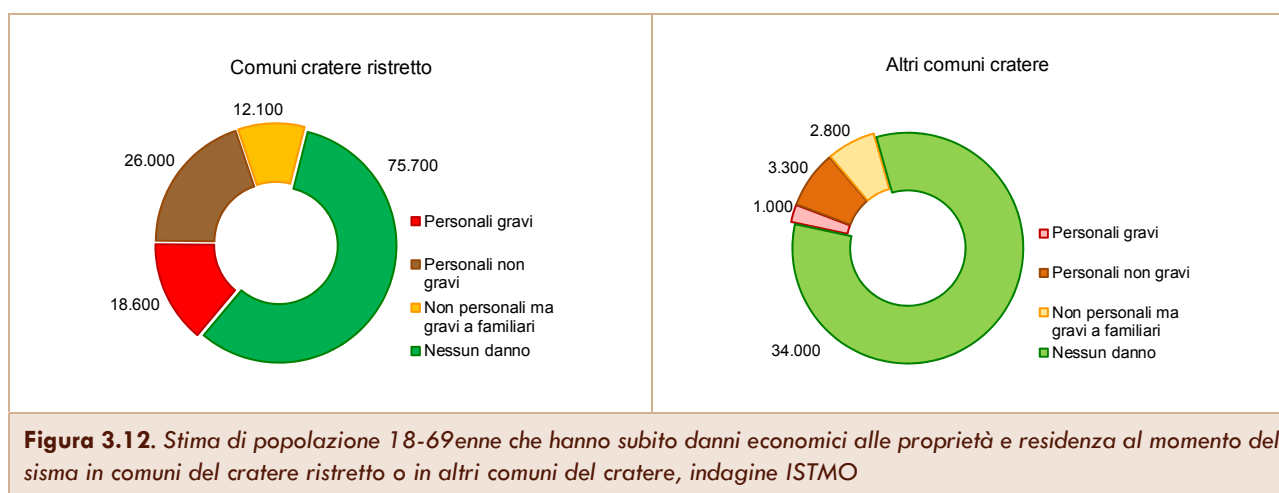
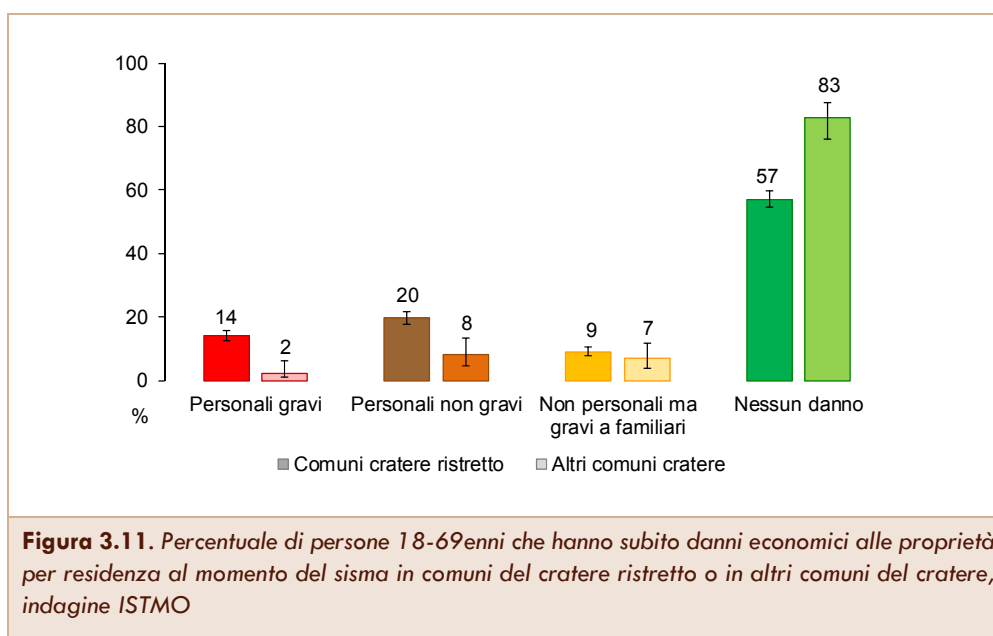
La percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito rotture affettive non manifesta forti differenziali per le variabili socio-demografiche (figura 3.9); correggendole in un modello di regressione logistica multivariata, solo la residenza nel cratere ristretto raggiunge la significatività statistica (figura 3.10).

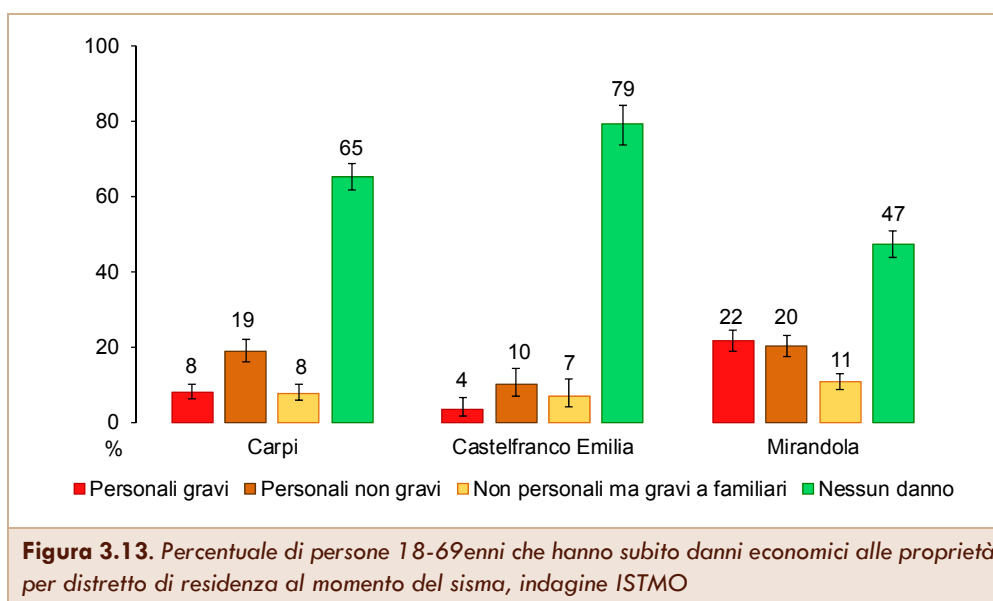




Danni economici relativi alle proprietà

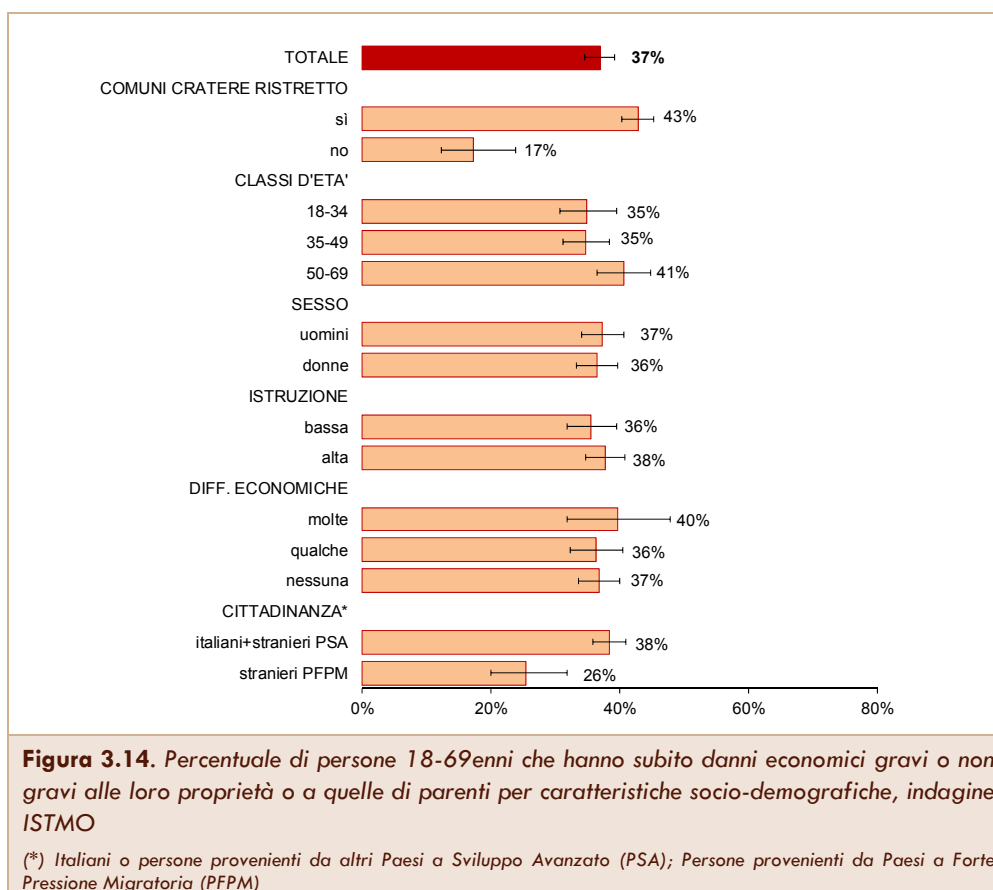
Nei comuni colpiti il 37% delle persone con 18-69 anni ha subito danni economici alle sue proprietà o a quelle di familiari; più in particolare l'11% ha subito danni economici personali gravi, il 17% danni personali non gravi e il 9% non ha subito danni personali ma ne ha dichiarato di gravi a familiari. Il 63% non ha riferito alcun tipo di danno economico, con differenze significative tra l'area del cratere ristretto e gli altri comuni del cratere (figura 3.11). Si stima quindi che nei comuni colpiti circa 64 mila persone 18-69enni abbia subito qualche danno economico, di cui circa 57 mila nei comuni del cratere ristretto (figura 3.12). Nell'area del cratere ristretto sono significativamente superiori le percentuali di chi ha subito danni personali gravi (14%) e non gravi (20%) rispetto agli altri comuni del cratere (rispettivamente: 2% e 8%) (figura 3.11); il distretto in cui sono state riportate percentuali significativamente più alte è quello di Mirandola (figura 3.13) con 22% di danni personali gravi contro l'8% di Carpi e il 3% di Castelfranco Emilia.





La percentuale di 18-69enni che hanno riferito un danno economico grave o non grave alle loro proprietà o a quelle di familiari risulta significativamente più elevata nell'area del cratere ristretto (43%) e tra le persone con cittadinanza italiana o provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato* (38%); appare più alta anche nei 50-69enni (41%) ma in modo non statisticamente significativo (figura 3.14).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra danni economici e la residenza all'interno del cratere ristretto e classe d'età 50-69enni (figura 3.15).



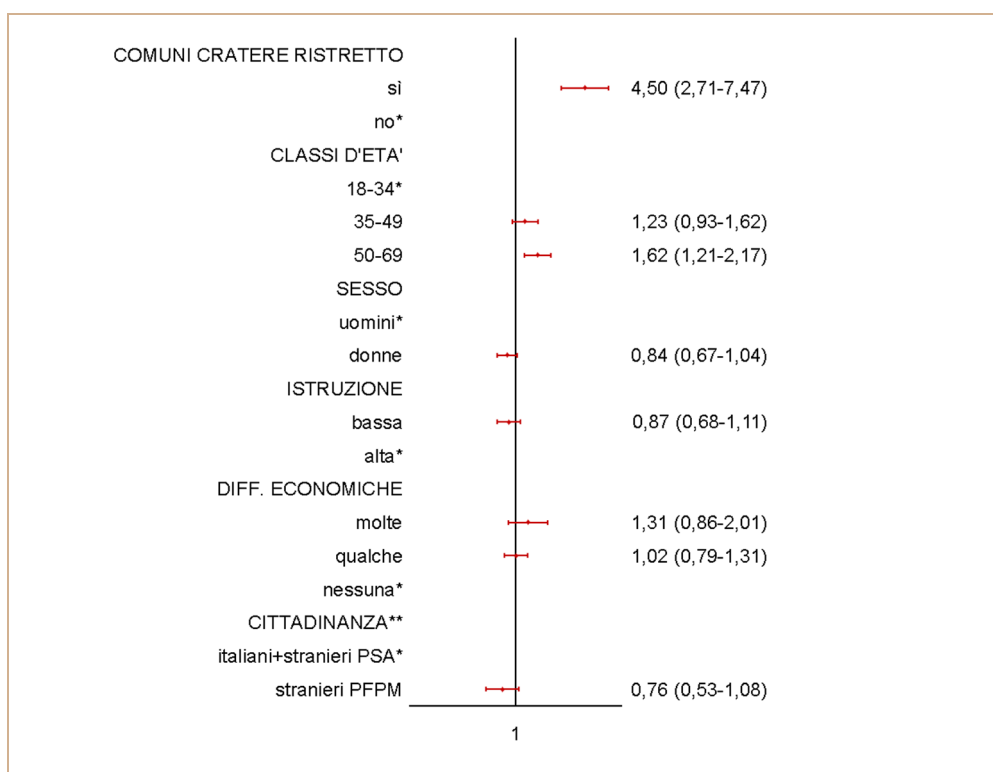


Figura 3.15. Modello di regressione logistica per la percentuale di persone 18-69enni che hanno subito danni economici gravi o non gravi alle loro proprietà o a quelle di parenti, indagine ISTMO

(*) Categoria di riferimento; nel grafico per ogni variabile sono mostrati gli Odds Ratio con relativo IC95% (in parentesi) rispetto alla categoria di riferimento

(**) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFP)

Danni o disagi lavorativi

Nei comuni colpiti il 3% dei 18-69enni intervistati ha perso il lavoro temporaneamente o definitivamente a causa del sisma, il 38% ha avuto dei disagi lavorativi e il 34% non ha avuto nessun tipo di disagio lavorativo; il restante 25% invece non aveva un'occupazione al momento del sisma.

Nell'area del cratere ristretto la percentuale di chi ha subito solo disagi lavorativi (41%) è significativamente superiore a quella degli altri comuni del cratere (26%) (figura 3.16). Il distretto in cui sono state registrate percentuali significativamente più elevate di disagi lavorativi è quello di Mirandola, dove il 45% degli intervistati ha riferito solo disagi lavorativi senza perdita del lavoro contro il 37% di Carpi e il 29% di Castelfranco Emilia (figura 3.17). Nel distretto di Mirandola il 4% degli intervistati ha riferito di aver perso il lavoro.

Complessivamente si stima che nei comuni colpiti circa 56 mila persone con 18-69 anni abbiano subito un qualche tipo di danno o disagio lavorativo, di cui più di 18 mila all'interno del cratere ristretto (figura 3.18).

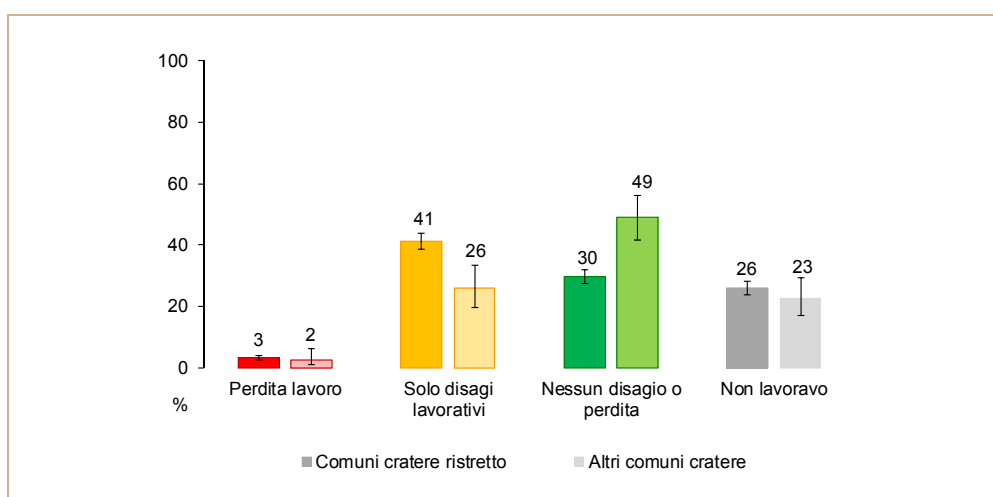


Figura 3.16. Percentuale di persone 18-69enni che hanno perso il lavoro o hanno avuto disagi lavorativi per residenza al momento del sisma in comuni del cratere ristretto o in altri comuni del cratere, indagine ISTMO

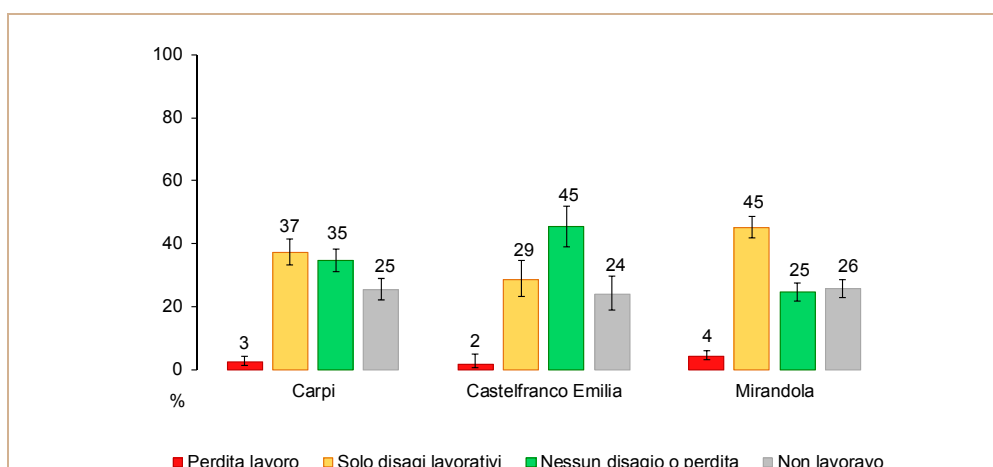


Figura 3.17. Percentuale di persone 18-69enni che hanno perso il lavoro o hanno avuto disagi lavorativi per distretto di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

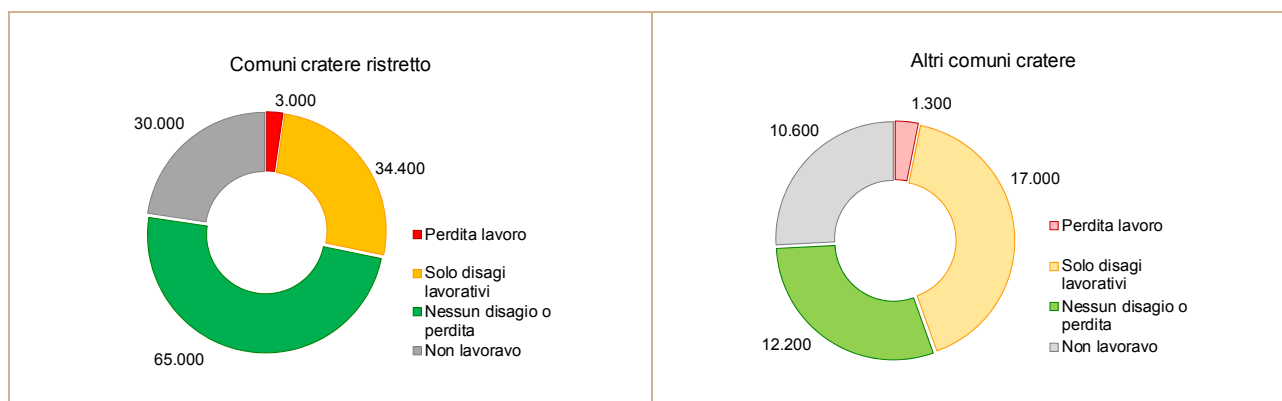


Figura 3.18. Stima di popolazione 18-69enne che hanno perso il lavoro o hanno avuto disagi lavorativi e residenza al momento del sisma in comuni del cratere ristretto o in altri comuni del cratere, indagine ISTMO

Hanno riferito perdita o disagi lavorativi con valori significativamente più alti le persone residenti nei comuni del cratere ristretto (44%), i 35-49enni (49%), gli uomini (44%) e chi ha riferito molte difficoltà economiche (50%) (figura 3.19).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa dei danni lavorativi con la residenza all'interno del cratere ristretto e l'aver riportato molte difficoltà economiche (figura 3.20).

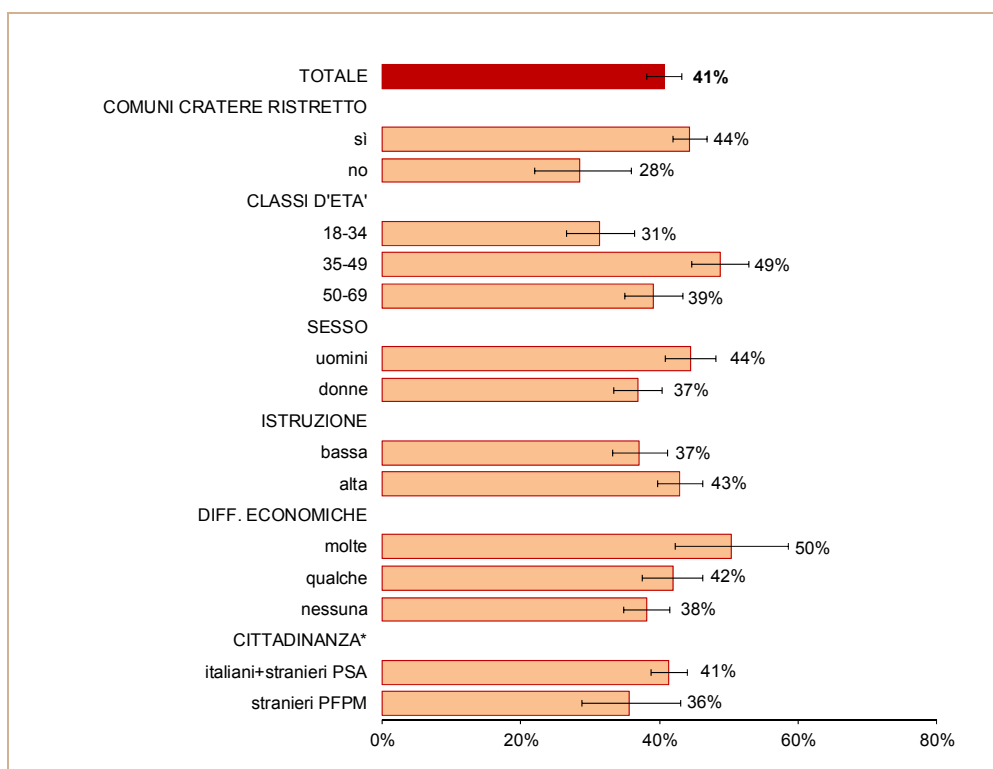
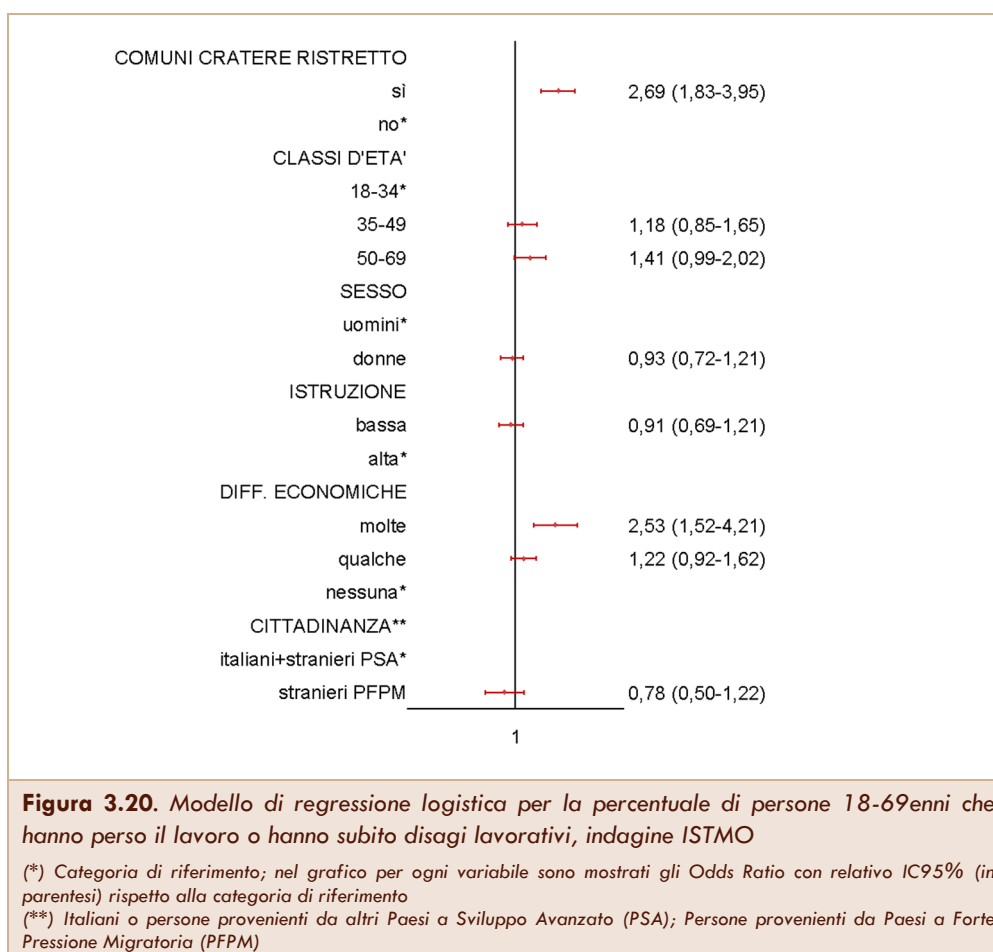


Figura 3.19. Percentuale di persone 18-69enni che hanno perso il lavoro o hanno subito disagi lavorativi per caratteristiche socio-demografiche, indagine ISTMO

(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFP)



Agibilità delle abitazioni

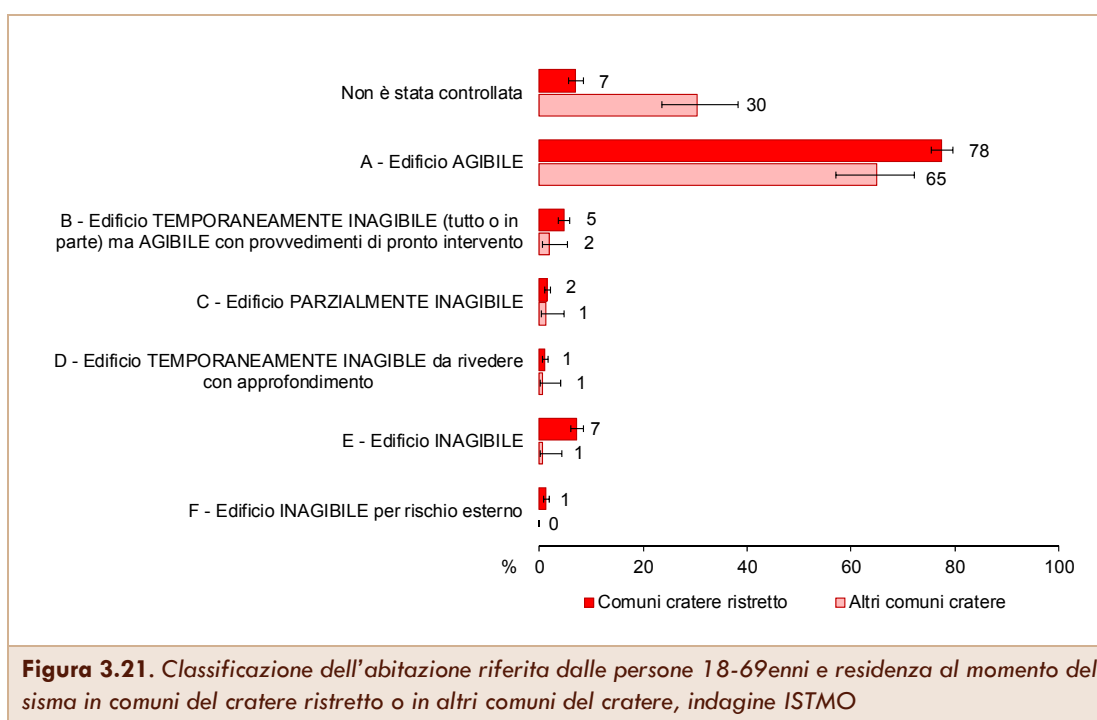
L'agibilità dell'abitazione è stata valutata secondo una classificazione a tre categorie della scala AeDES (vedi sezione *materiali e metodi*).

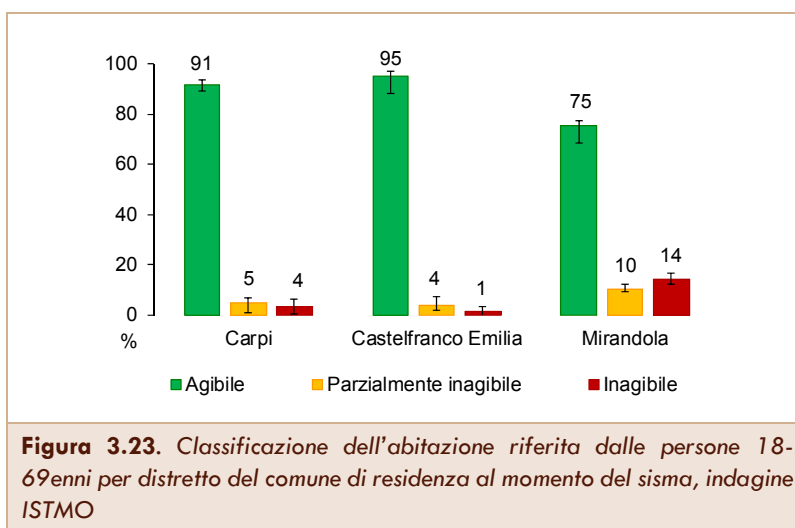
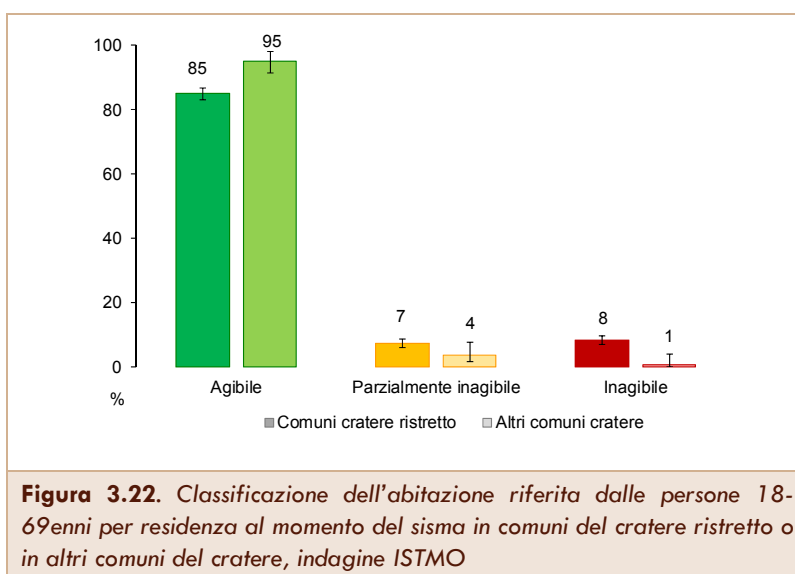
Nei comuni colpiti l'87% delle persone 18-69enni intervistate ha riferito che la propria abitazione non è stata controllata o è stata valutata agibile; il 6% ha dichiarato che la sua casa è stata classificata parzialmente o temporaneamente inagibile e il 7% del tutto inagibile.

Nei comuni del cratere ristretto i diversi livelli di inagibilità tendono ad essere più frequenti (figura 3.21) e si registra una percentuale di case classificate inagibili (8%) significativamente più alta rispetto a quelle degli altri comuni (1%) (figura 3.22).

Mirandola è il distretto in cui sono stati riportati valori superiori di abitazioni inagibili in modo permanente (14%) o temporaneo (10%) (figura 3.23).

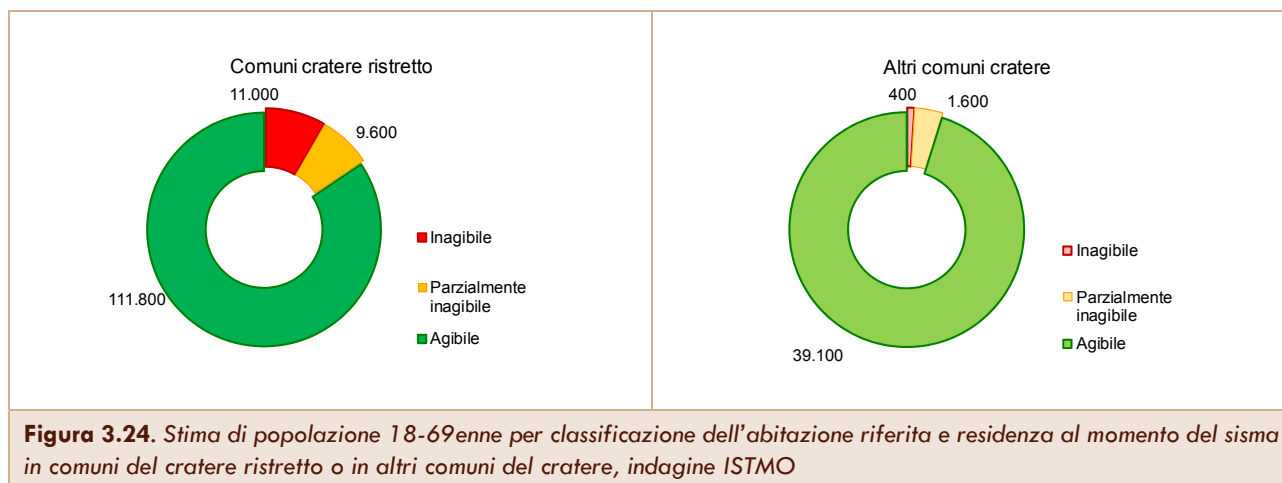
Si stima che nei comuni colpiti quasi 23 mila persone con 18-69 anni abbia avuto l'abitazione classificata con qualche livello di inagibilità, delle quali 20 mila all'interno del cratere ristretto (Figura 3.24).





DEFINIZIONI. CLASSIFICAZIONE DELL'ABITAZIONE

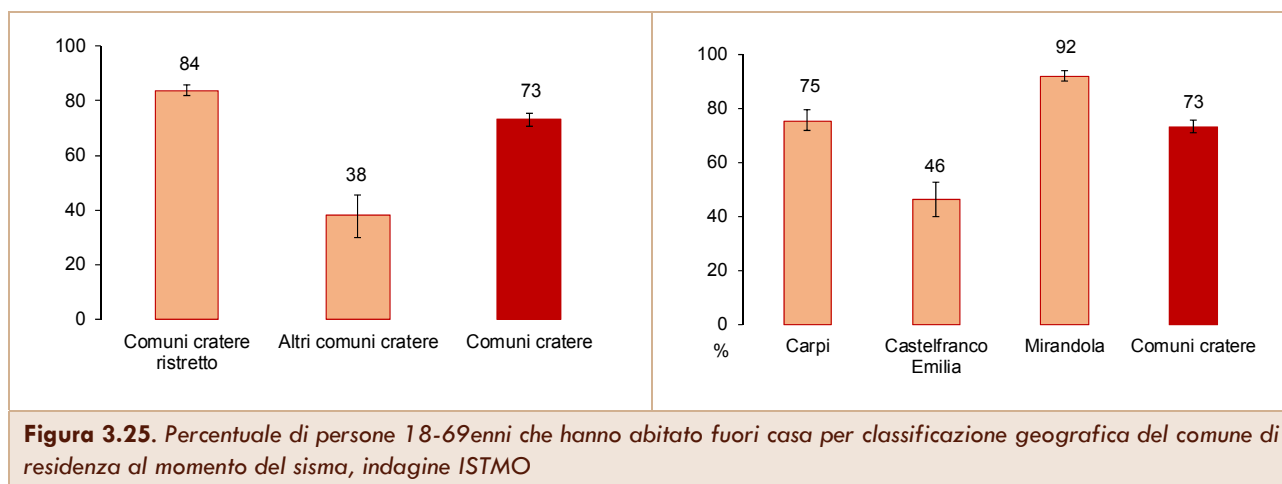
- Agibile: abitazioni non controllate o classificate "A" nella scala AeDES
- Parzialmente/Momentaneamente inagibile: abitazioni classificate "B", "C" e "D" nella scala AeDES
- Inagibile: abitazioni classificate "E" e "F" nella scala AeDES



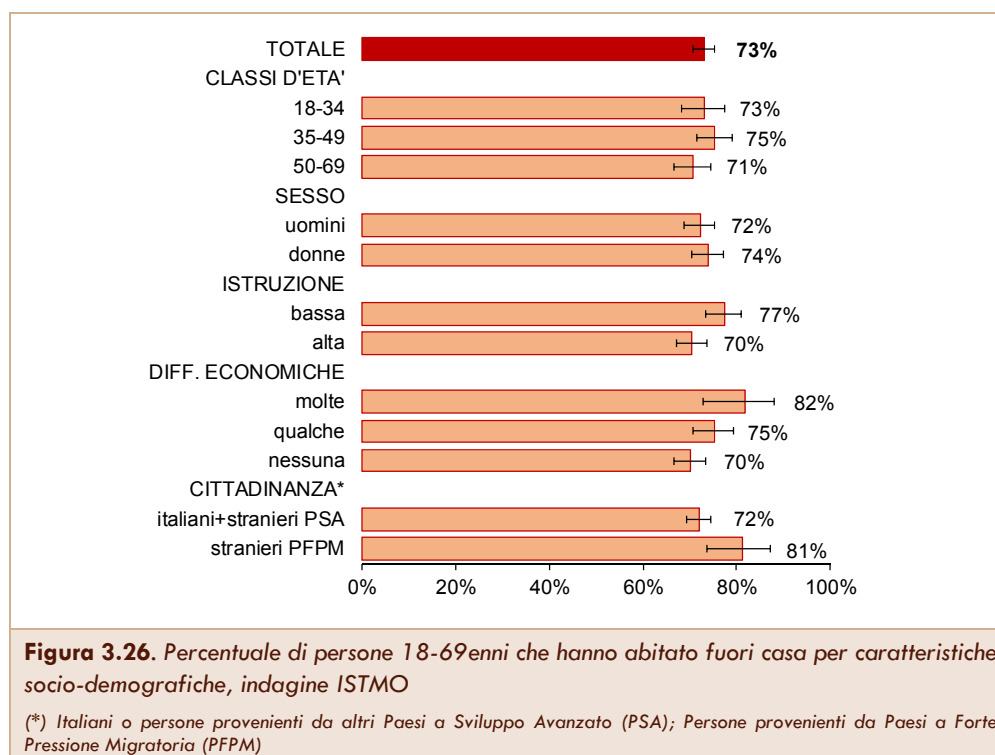
Aver abitato fuori casa

Tra le persone 18-69enni residenti al momento degli eventi sismici nei comuni colpiti il 73% ha abitato fuori casa per un certo periodo; questa percentuale è più alta nell'area del cratere ristretto (84%) rispetto ai restanti comuni colpiti (38%) e nel distretto di Mirandola (92%) rispetto al distretto di Carpi (75%) e Castelfranco Emilia (46%) (figura 3.25).

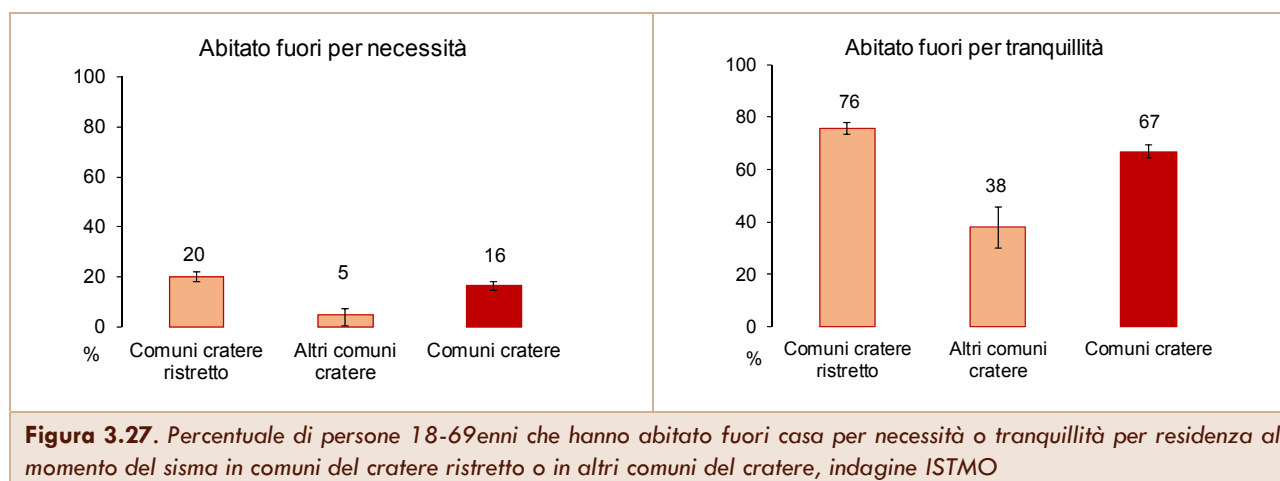
Si stima che nei comuni colpiti più di 120 mila persone tra i 18 ed i 69 anni abbiano passato almeno una notte fuori casa a causa del sisma, di cui circa 110 mila solo nel cratere ristretto.



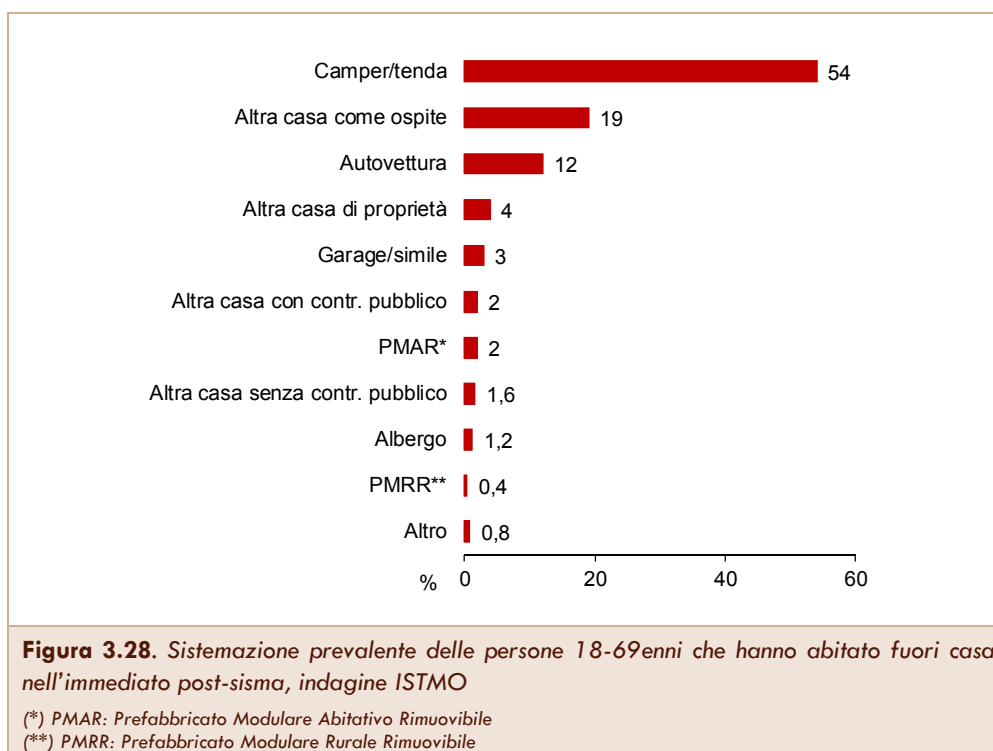
La percentuale di chi ha dichiarato di aver abitato fuori casa è più alta tra le persone con istruzione medio-bassa (77%), quelle con molte difficoltà economiche riferite (82%) e gli stranieri (81%) (figura 3.26). Nel modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (classe d'età, sesso, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza) viene confermata l'associazione tra aver abitato fuori casa a causa del sisma e il basso livello di istruzione (OR=1,41; IC95% 1,04-1,89).



Più in particolare, il 6% ha abitato fuori casa per necessità, il 57% per tranquillità e il 10% per entrambi i motivi. Queste percentuali mostrano forti differenze per aree di residenza (figura 3.27). Tra chi ha soggiornato fuori casa per necessità, il 6% ci è rimasto meno di un mese, il 53% tra uno e tre mesi, il 21% tra quattro mesi e un anno e il restante 20% più di un anno. Tra coloro che hanno abitato fuori per tranquillità, il 37% ci è stato meno di un mese, il 38% un mese, il 12% due e il 13% tre o più.



Tra le persone che hanno abitato fuori casa il 54% è stato in camper o tenda, il 19% in un'altra casa come ospite e il 13% in un'autovettura (figura 3.28). Il 12% abita ancora tuttora fuori dalla propria abitazione. Il 3,9% ha cambiato comune di residenza o domicilio a causa del sisma, di questi l'83% continua ad abitare nel nuovo comune (3,2% del campione).



Variabili composite di danno o disagio da sisma

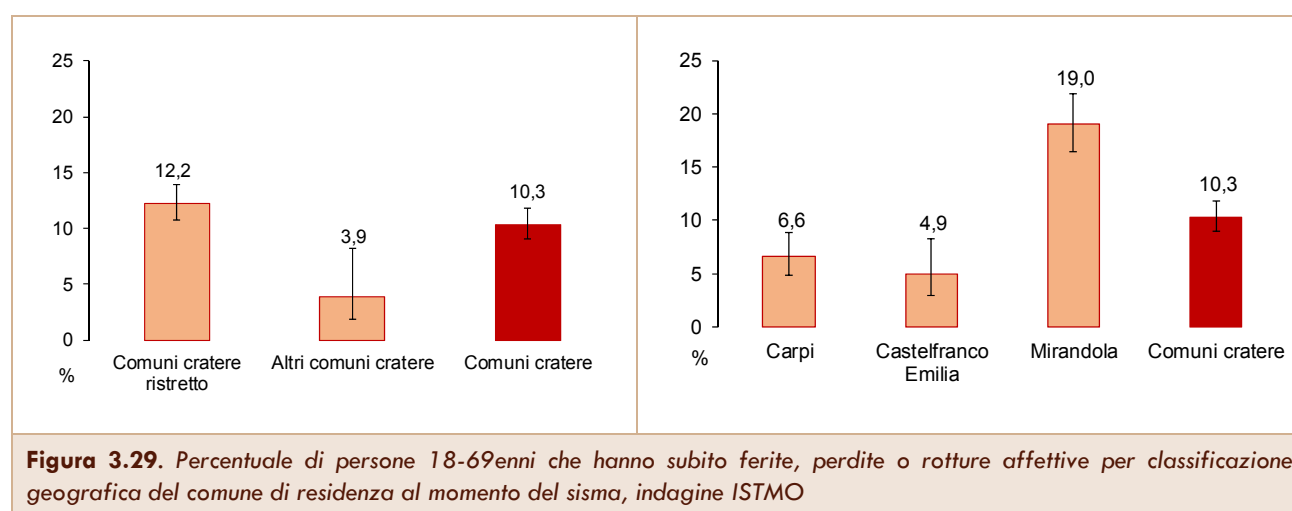
Nell'indagine ISTMO 2014-2015 sono utilizzate tre variabili composite di danno che sono utili per valutare gli effetti sulla salute e sui comportamenti individuali alla luce dell'impatto subito. L'impiego di questi indicatori compositi è indispensabile quando, per problemi di numerosità, non è possibile utilizzare quelli specifici riportati precedentemente in questo capitolo (vedi sezione *materiali e metodi*).

Feriti, perdite o rotture affettive

Questo indicatore raggruppa l'aver subito danni fisici (ferite e perdite) o rotture affettive.

Tra le persone 18-69enni residenti al momento degli eventi sismici nei comuni colpiti il 10,3% riferisce di aver subito almeno un danno fisico-psicologico di questo tipo. Questo indicatore mostra forti differenze tra l'area del cratere ristretto (12,2%) e i restanti comuni (3,9%) e tra i distretti: quello di Mirandola mostra il valore più alto (19,0%) (figura 3.29).

La percentuale di persone 18-69enni che hanno riportato ferite, perdite o rotture affettive in seguito al sisma è più elevata, oltre che nei comuni del cratere ristretto, anche nelle donne (11,2%) e nelle persone con alta istruzione (11,2%). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa con la residenza all'interno del cratere ristretto e con il livello di istruzione alto.

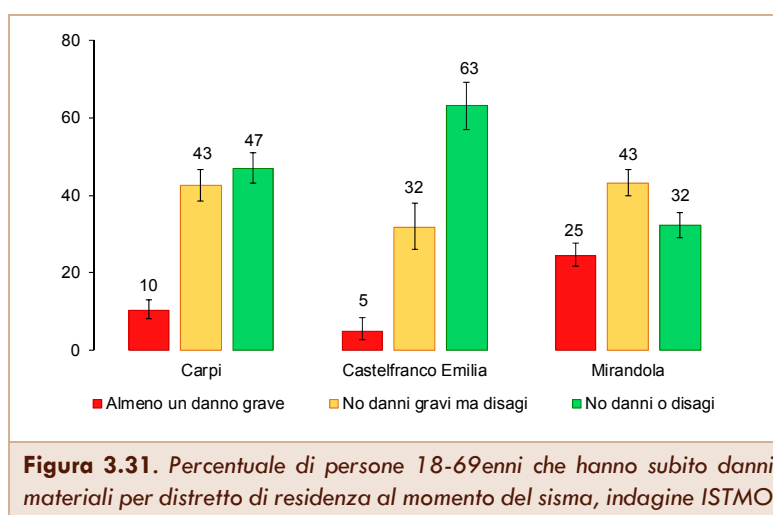
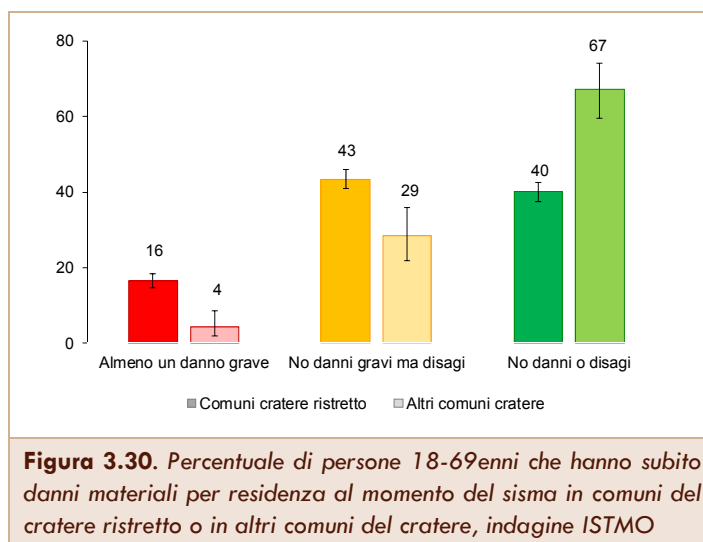


Danni o disagi materiali

I danni o disagi materiali sono quantificati attraverso un indicatore composito che raggruppa chi ha riferito di aver subito danni economici gravi o non gravi alle sue proprietà e chi ha riportato perdita del lavoro o disagi lavorativi a causa del sisma; vengono suddivisi in danni gravi e disagi (vedi sezione *materiali e metodi*).

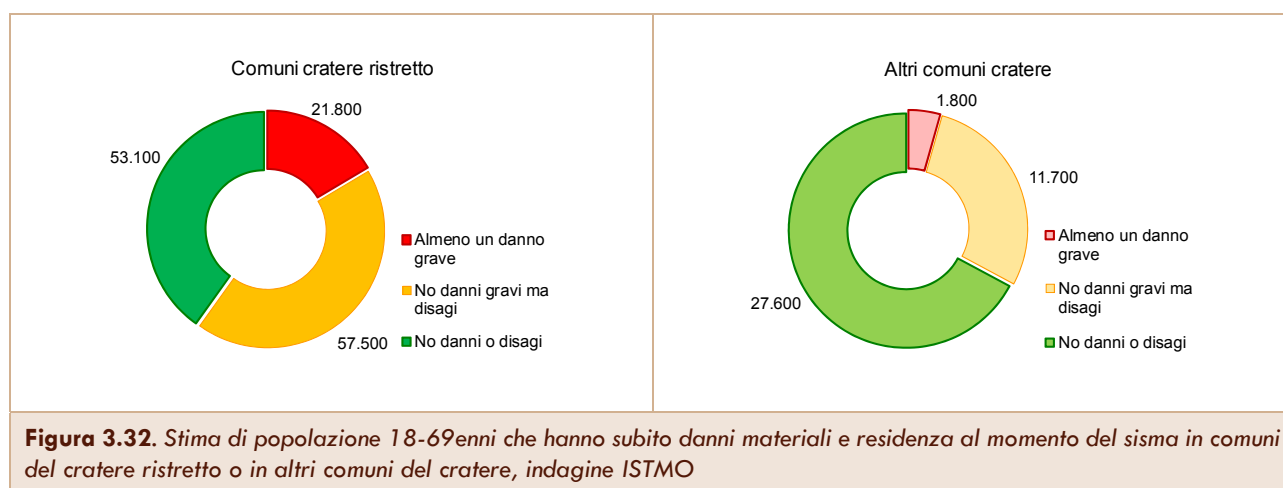
Tra le persone 18-69enni residenti al momento degli eventi sismici nei comuni colpiti il 14% riferisce di aver subito un danno materiale grave, il 40% di non aver avuto danni gravi ma solo disagi e il 46% di non averne subito alcuno. La percentuale di chi ha subito danni gravi è significativamente maggiore nell'area del cratere ristretto (16%) rispetto agli altri comuni colpiti (4%) (figura 3.30). Il distretto di Mirandola, con il 25%, è quello in cui si è rilevata la maggior percentuale di danni materiali gravi, contro il 10% di Carpi e il 5% di Castelfranco Emilia (figura 3.31).

Si stima che nei comuni colpiti circa 92 mila persone con 18-69 anni abbiano subito danni o disagi materiali di cui quasi 24 mila gravi. Nel cratere ristretto questi valori sono circa di 13 mila e 5 mila (figura 3.32).



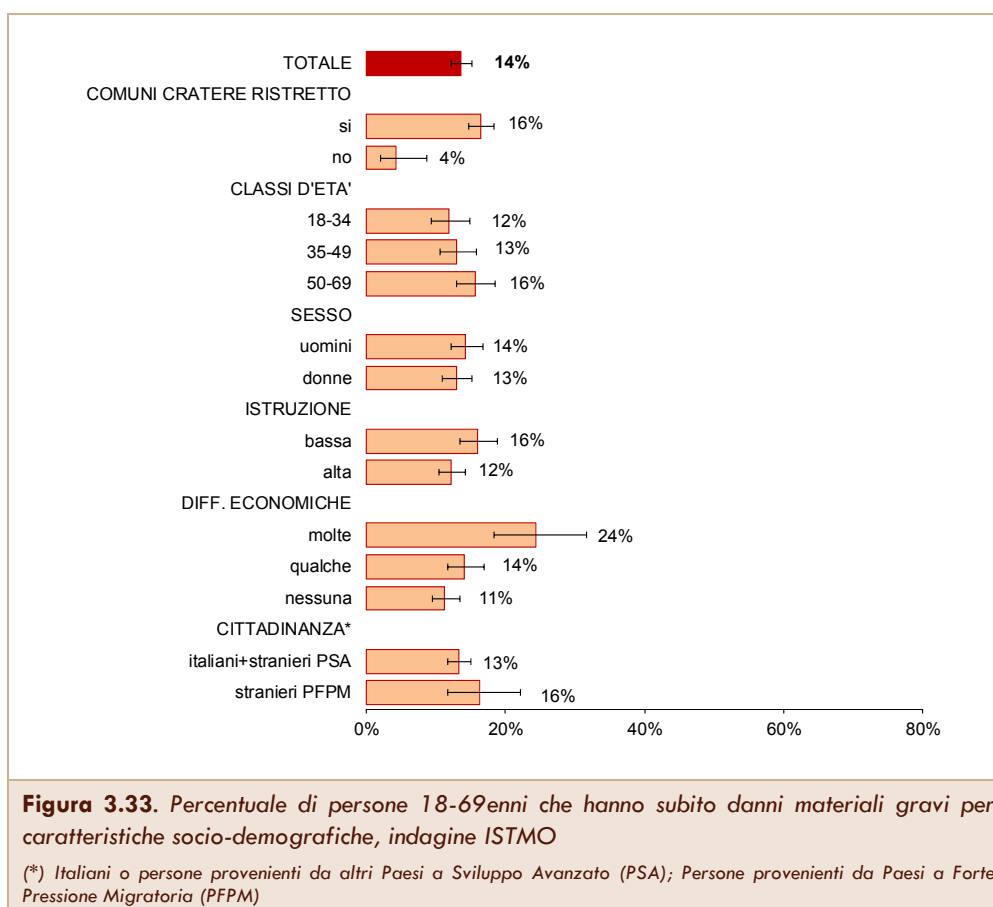
DEFINIZIONI. DANNI O DISAGI MATERIALI

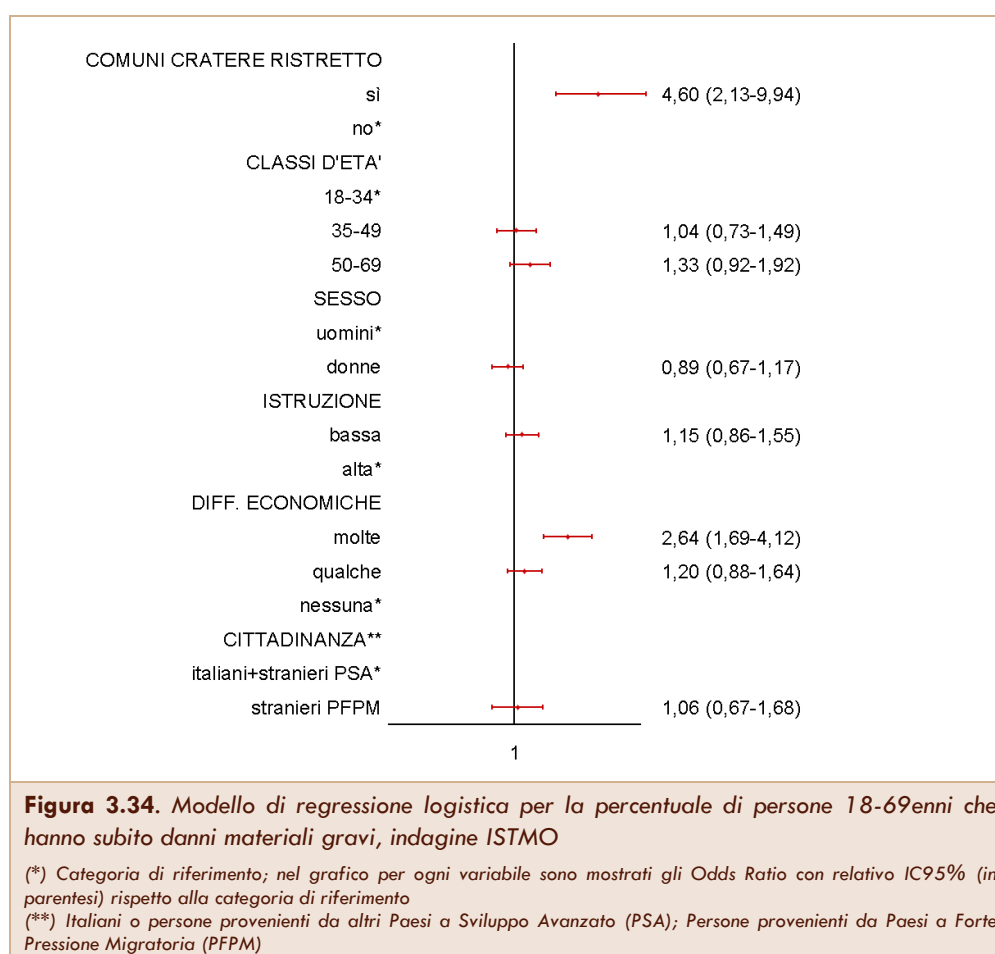
- **Danni gravi:** persone che hanno avuto danni economici gravi alle proprietà o hanno perso il lavoro a causa del sisma
- **Disagi:** persone che hanno avuto danni economici alle proprietà non gravi o che hanno avuto disagi lavorativi a causa del sisma
- **No danni:** persone che non hanno avuto danni economici alle proprietà e che non hanno avuto disagi lavorativi a causa del sisma



La percentuale delle persone che hanno riferito di aver subito danni materiali gravi è significativamente più alta tra chi ha riferito molte difficoltà economiche (24%). I valori sono superiori, senza raggiungere però la significatività sul piano statistico, anche tra i 50-69enni, le persone con istruzione bassa e gli stranieri provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)* (figura 3.33).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa solo con la residenza all'interno del cratere ristretto e con l'aver riferito molte difficoltà economiche (figura 3.34).





Disagi abitativi persistenti

Questo indicatore misura i disagi abitativi persistenti, cioè la percentuale di persone che abitano tuttora fuori dalla propria casa o hanno cambiato definitivamente comune di domicilio o residenza.

Nei comuni colpiti il 9,1% dei 18-69enni ha tuttora disagi abitativi; questa percentuale è più elevata nei comuni del cratere ristretto (10,4%) rispetto ai restanti comuni colpiti (4,6%), differenza non significativa sul piano statistico. Il distretto con la percentuale più alta è quello di Mirandola (14,3%), seguito da quello di Carpi (8%) e Castelfranco Emilia (4%) (Figura 3.35).

Si stima che nei comuni colpiti quasi 16 mila persone tra i 18 e i 69 anni abbia tuttora disagi abitativi, di cui 14 mila nel cratere ristretto.

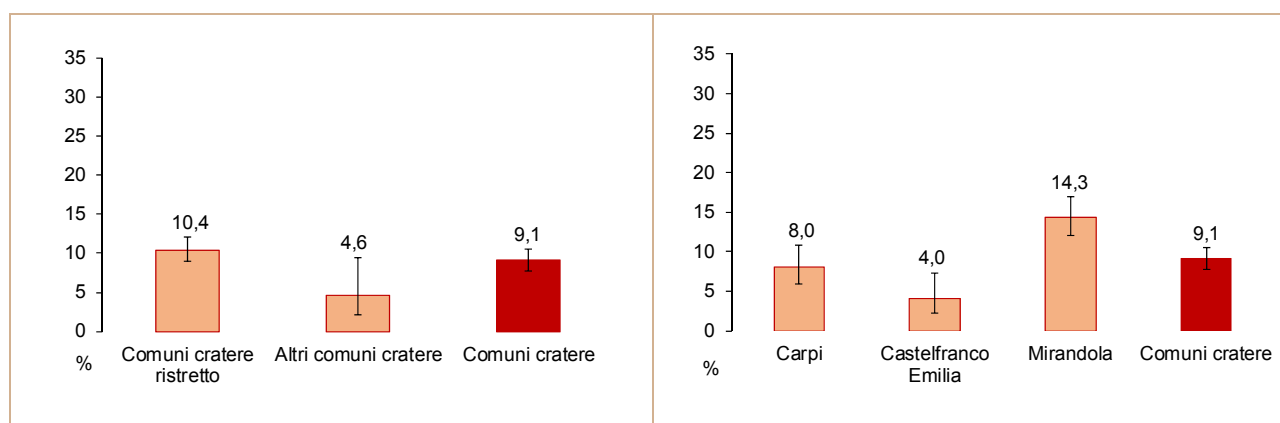
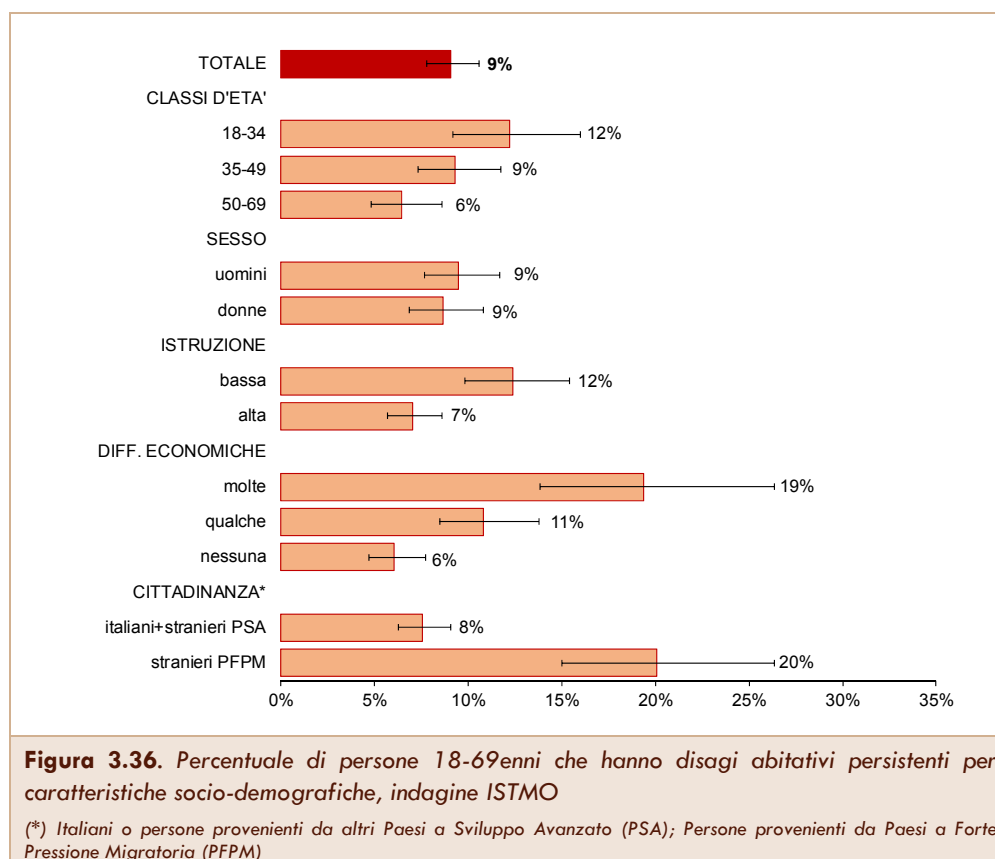
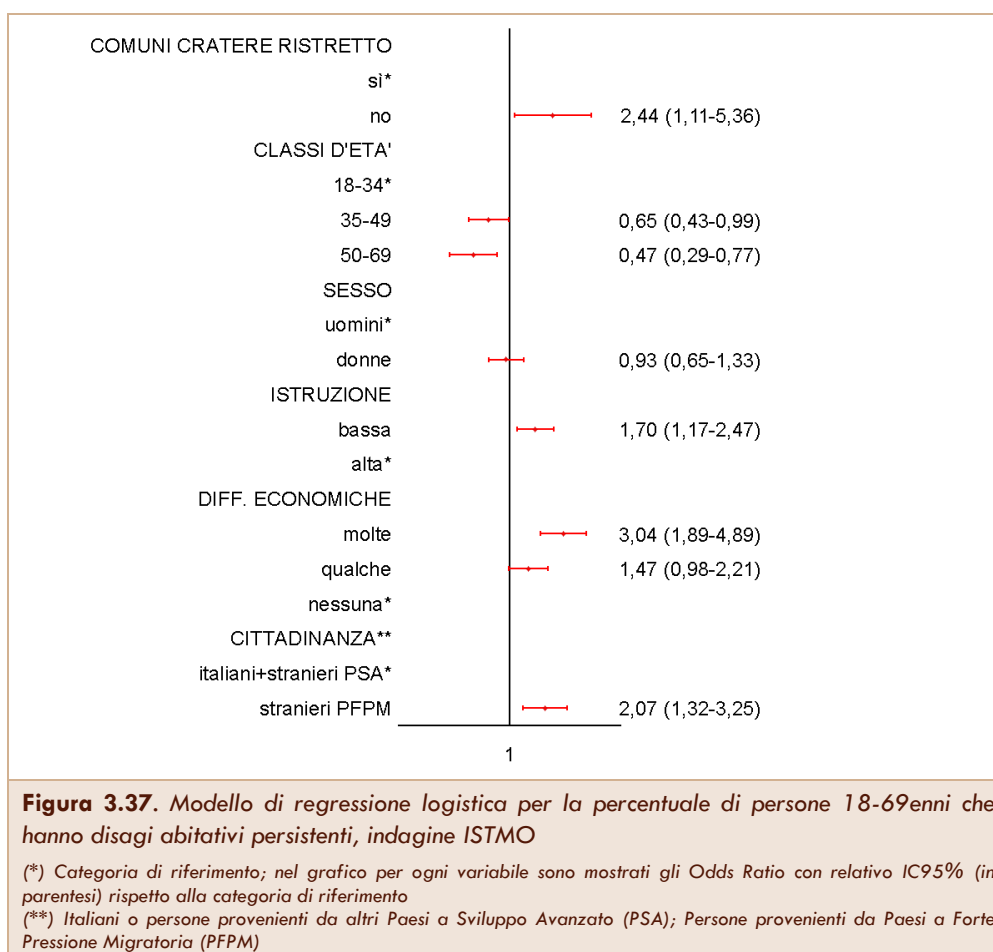


Figura 3.35. Percentuale di persone 18-69enni che hanno disagi abitativi persistenti per residenza al momento del sisma in comuni del cratere ristretto o in altri comuni del cratere, indagine ISTMO

L'analisi di questa variabile per i principali fattori socio-demografici mostra forti differenziali per età, livello di istruzione, difficoltà economiche e cittadinanza (figura 3.36); queste associazioni vengono confermate anche correggendo i dati in un modello di regressione logistica (figura 3.37).



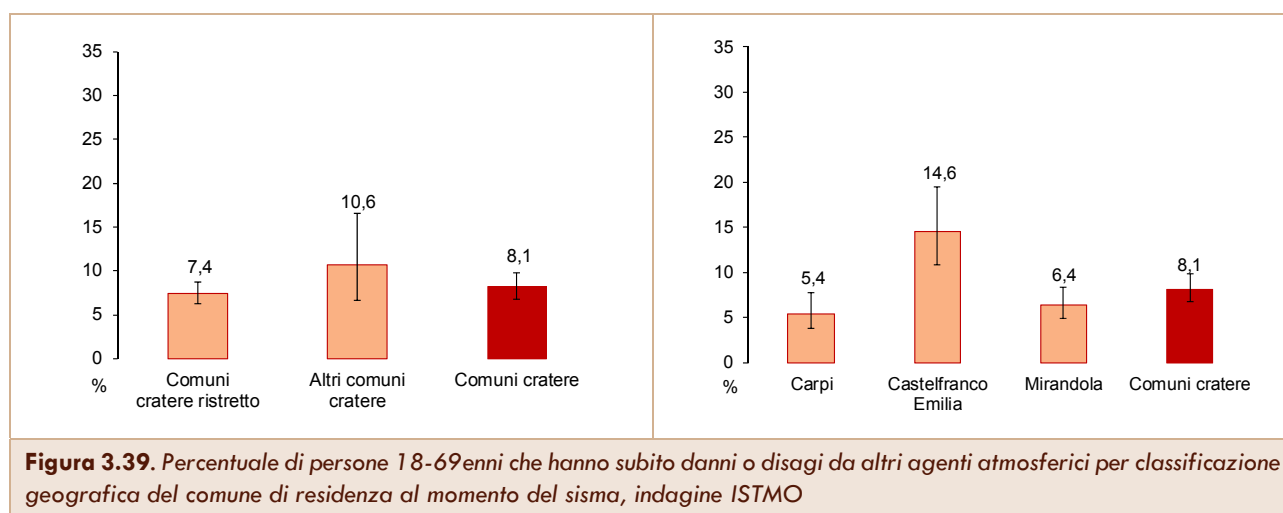
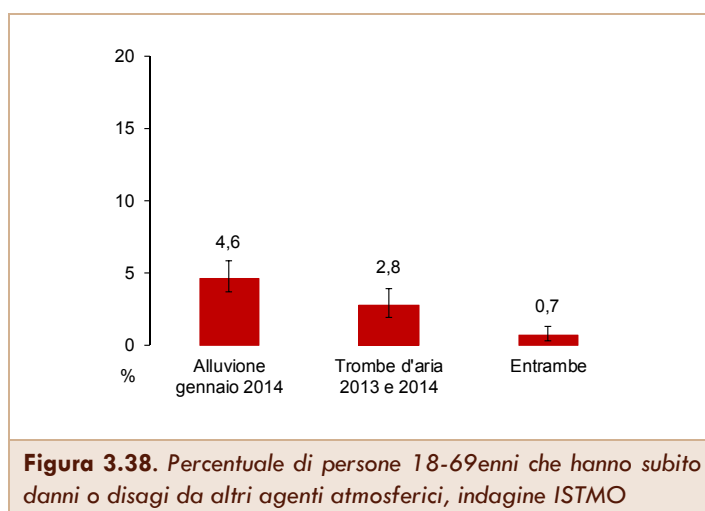


Altri eventi atmosferici

Una parte dei territori colpiti dal sisma sono stati esposti anche all'alluvione del gennaio 2014 o alle trombe d'aria del maggio 2013 e dell'aprile 2014.

L'indagine ISTMO 2014-2015 ci mostra che il 4,6% delle persone 18-69enni residenti nei comuni colpiti al momento degli eventi sismici ha subito danni o disagi dall'alluvione del 2014, il 2,8% dalle trombe d'aria e lo 0,7% da entrambe (figura 3.38). Complessivamente quindi l'8,1% ha subito danni o disagi da questi fenomeni naturali, percentuale più alta nel distretto di Castelfranco Emilia (14,6%) e nei comuni fuori dal cratere ristretto (10,6%) (figura 3.39).

A causa delle basse numerosità non è possibile effettuare una stratificazione della percentuale delle persone che hanno riferito danni o disagi dall'alluvione o dalle trombe d'aria rispetto all'aver subito danni o disagi dal sisma.



DEFINIZIONI. DANNI O DISAGI DA ALTRI AGENTI ATMOSFERICI

- **Danni da altri agenti atmosferici:** danni diretti alla propria abitazione, ad altre proprietà o alla propria salute derivanti dall'alluvione del gennaio 2014 o dalle trombe d'aria del maggio 2013 e dell'aprile 2014.
- **Disagi da altri agenti atmosferici:** disagi ma non danni diretti dall'alluvione del gennaio 2014 o dalle trombe d'aria del maggio 2013 e dell'aprile 2014 (es. problemi nei trasporti, nel lavoro, ecc.).

SUPPORTO SOCIALE ED ESSERE RISORSA

CAPITOLO 4. SUPPORTO SOCIALE PERCEPITO ED ESSERE RISORSA SOCIALE

Sintesi. Secondo l'indagine ISTMO nei comuni colpiti della provincia di Modena il 22% dei 18-69enni percepisce di poter contare su un forte supporto sociale, percentuale che non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni. Questa percezione appare maggiore tra le persone che hanno abitato fuori casa nell'immediato post-sisma e inferiore tra quelle che hanno tuttora disagi abitativi.

Il 15% dei 18-69enni residenti nei comuni colpiti rappresenta una risorsa sociale in quanto accudisce spesso persone conviventi o non conviventi o fa frequentemente attività di volontariato. Questa percentuale risulta simile tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni; è invece più alta tra le persone che sono rimaste ferite durante gli eventi sismici o hanno subito perdite o rotture affettive tra i propri cari a causa del sisma.

INTRODUZIONE

In seguito a un evento traumatico o a una catastrofe naturale le comunità devono far fronte a una serie di conseguenze negative; questo però può innescare una serie di meccanismi di reazioni positive nella società aumentando la coesione sociale e il senso di appartenenza [Rodriguez-Llanes, 2013]. Questi fenomeni possono essere riassunti con il termine di "resilienza", definita come la capacità degli individui, delle organizzazioni e delle comunità di adattarsi, tollerare, assorbire, far fronte e aggiustarsi rispetto al cambiamento e a minacce di vario tipo [IPCC, 2012].

La resilienza sociale è un fenomeno multidimensionale scomponibile in tre dimensioni: capacità di reazione, capacità di adattamento, capacità di trasformazione. La prima è la misura di come le persone reagiscono e superano la fase di shock, la seconda contempla la capacità degli individui di utilizzare le esperienze passate per far fronte ai rischi futuri, la terza rappresenta la capacità degli individui di partecipare e di incidere sul processo decisionale [Martini, 2015]. La risposta di un territorio a un evento traumatico dipende quindi dalla capacità di reazione degli individui e della collettività. Poiché i terremoti sono catastrofi condivise da intere popolazioni, il soccorso, l'assistenza e il supporto sociale sono fattori che possono influenzare positivamente la resilienza delle comunità colpite [Bonanno, 2004] [Davydov, 2010].

Nell'indagine ISTMO la resilienza del territorio è stata valutata indagando quanto le persone percepiscono di poter contare sulla propria rete sociale e quanto sono risorsa per la società in cui vivono.

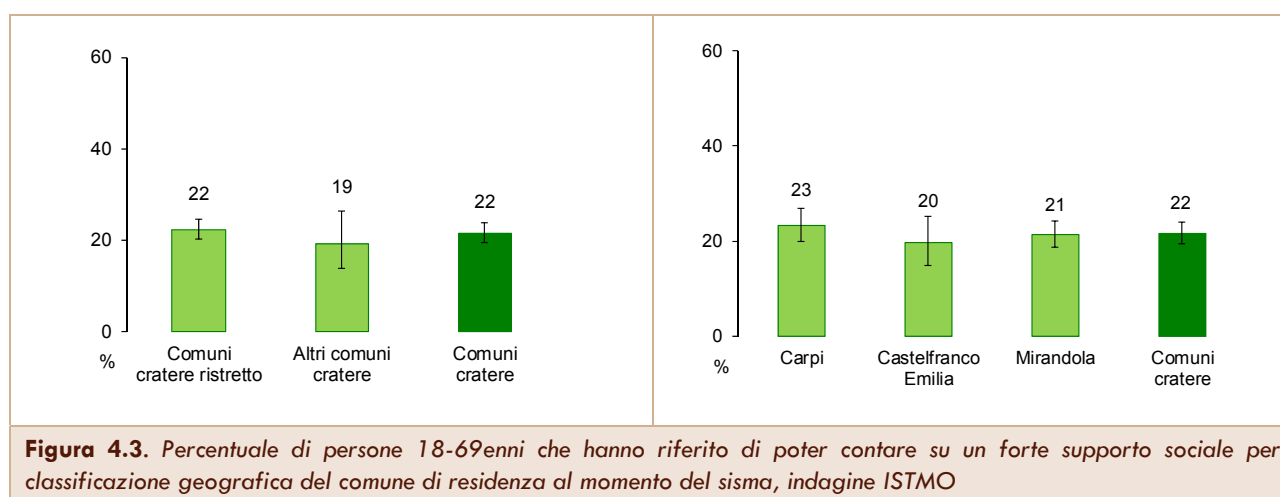
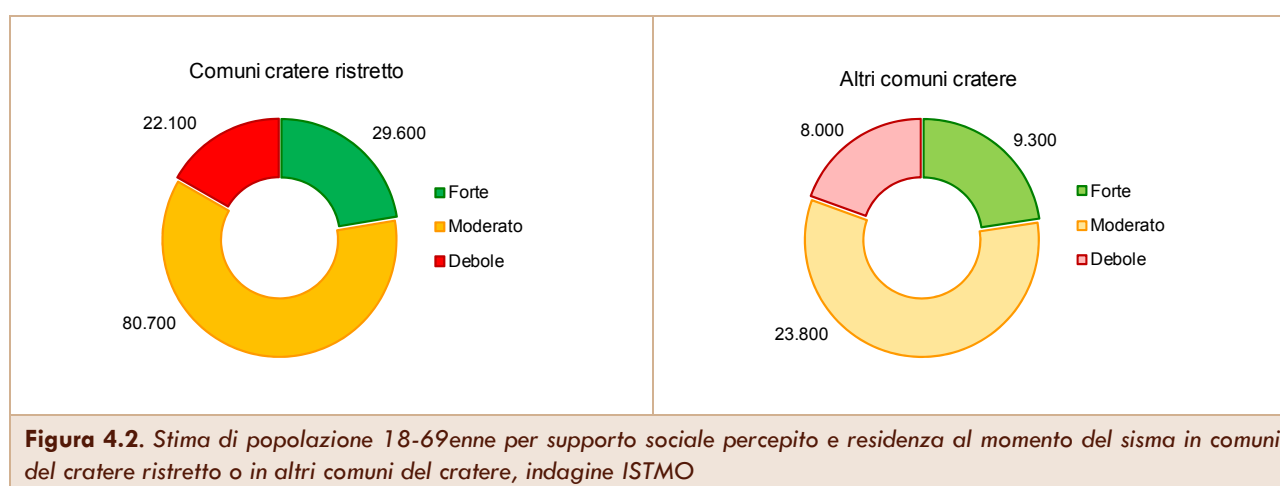
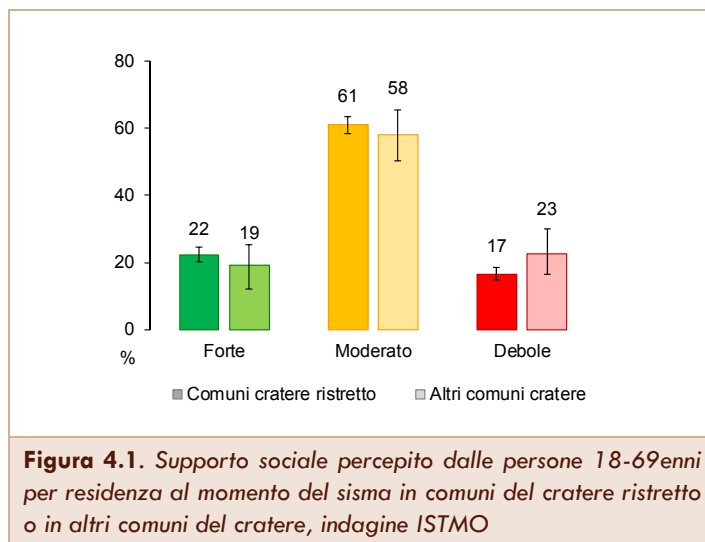
RISULTATI

Supporto sociale percepito

Il supporto sociale percepito è definito come la percezione soggettiva di avere a disposizione persone di cui ci si può fidare, che si preoccupano e si prendono cura dell'individuo [Cobb, 1976]. Nell'indagine ISTMO viene indagato tramite la Oslo-3 Social Support Scale (OSS-3) [Dalgard, 2006] (vedi sezione materiali e metodi). Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, tra le persone 18-69enni residenti al momento degli eventi sismici nei comuni colpiti il 22% percepisce di poter contare su un forte supporto sociale e il 60% su uno moderato; al contrario il restante 18% riporta di non poter contare sull'appoggio degli altri in caso di necessità o di poterlo fare in debole misura. Si stima quindi che poco

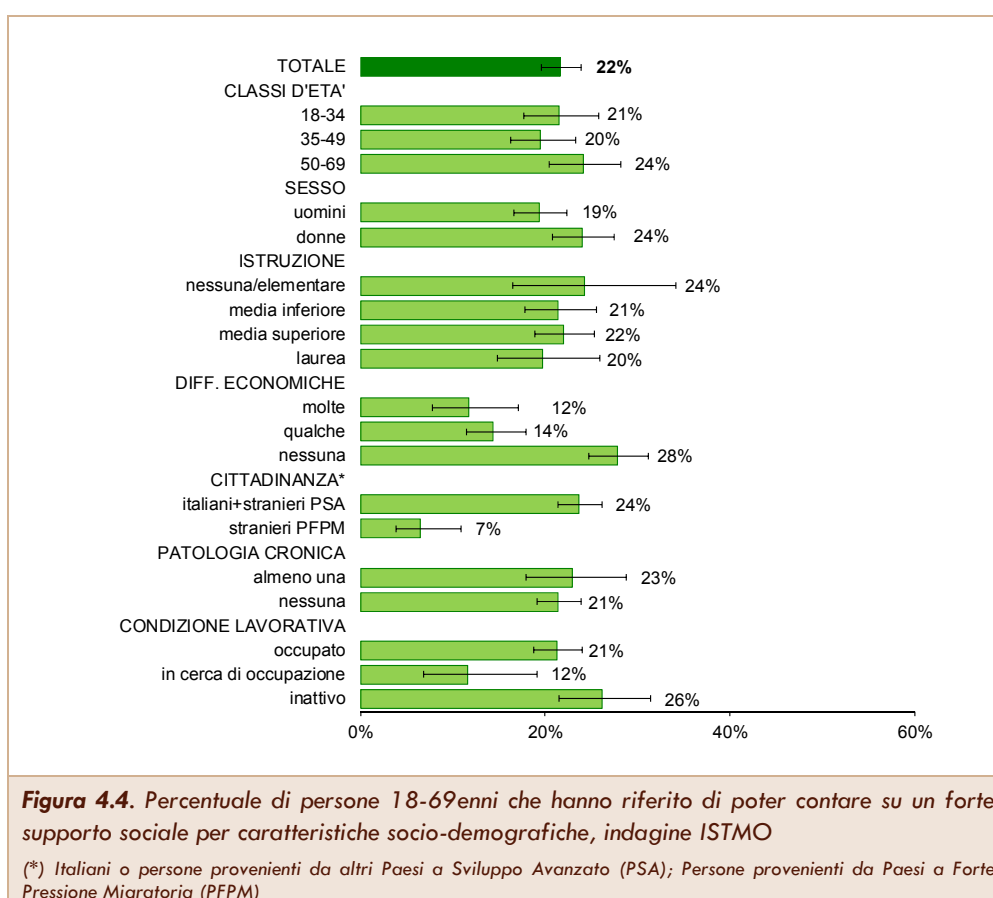
meno di 39 mila persone 18-69enni possono contare su un forte supporto sociale, di queste 8 mila sono nell'area del cratere ristretto (figura 4.2).

La prevalenza di forte supporto sociale non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni e tra i distretti interessati dagli eventi (figure 4.1 e 4.3).



Nei comuni della provincia colpiti dal sisma la percentuale di 18-69enni che hanno riferito di poter contare su un forte supporto sociale risulta più elevata tra le donne, le persone senza difficoltà economiche riferite, quelle con cittadinanza italiana e quelle occupate o inattive (figura 4.4).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra la percezione di forte supporto sociale e il genere femminile, l'assenza di difficoltà economiche riferite e la cittadinanza italiana; non appaiono invece differenze per aree di residenza (figura 4.5).



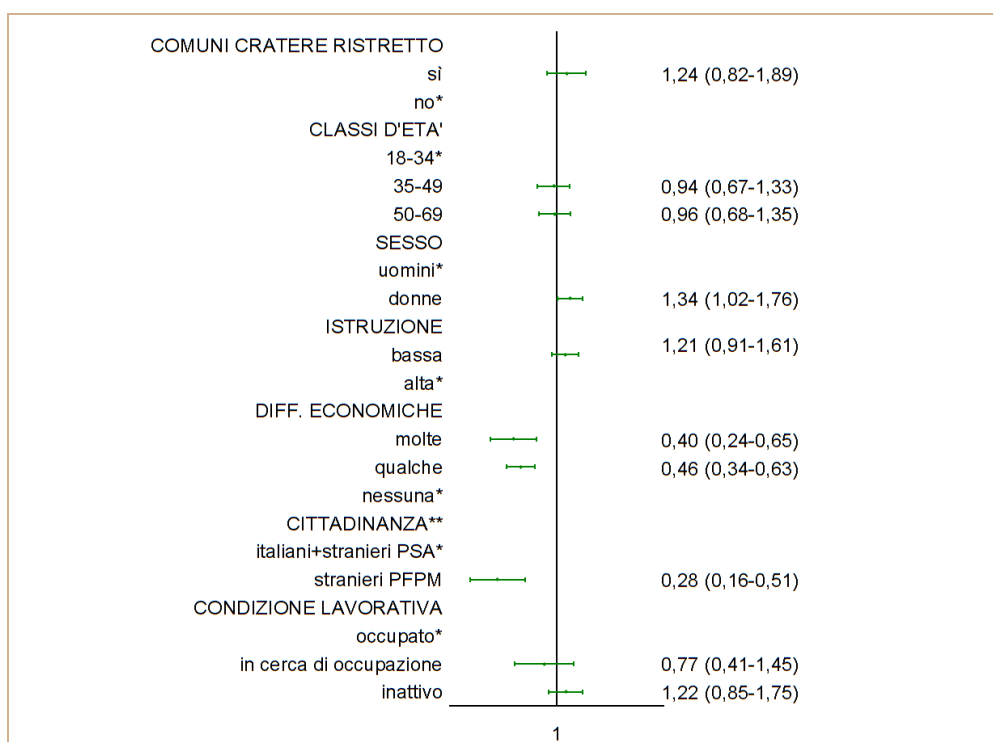


Figura 4.5. Modello di regressione logistica per la percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito di poter contare su un forte supporto sociale, indagine ISTMO

(*) Categoria di riferimento; nel grafico per ogni variabile sono mostrati gli Odds Ratio con relativo IC95% (in parentesi) rispetto alla categoria di riferimento

(**) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)

Se si analizza la distribuzione della percezione di un forte supporto sociale per i due generi si confermano il differenziale per difficoltà economiche e cittadinanza (figura 4.6).

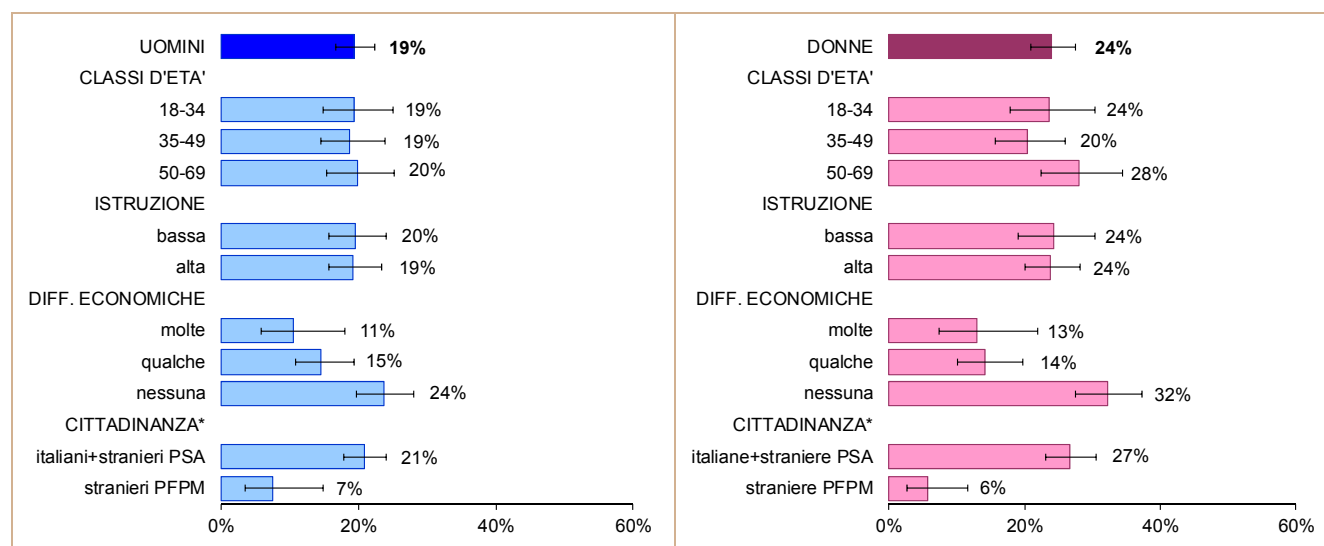
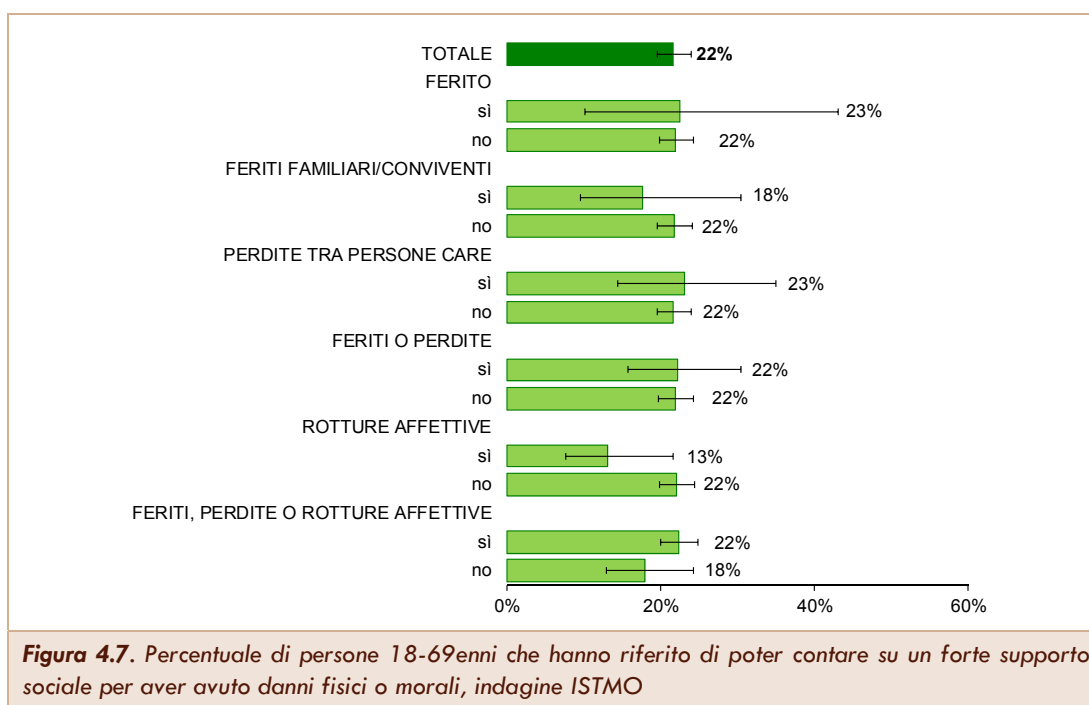


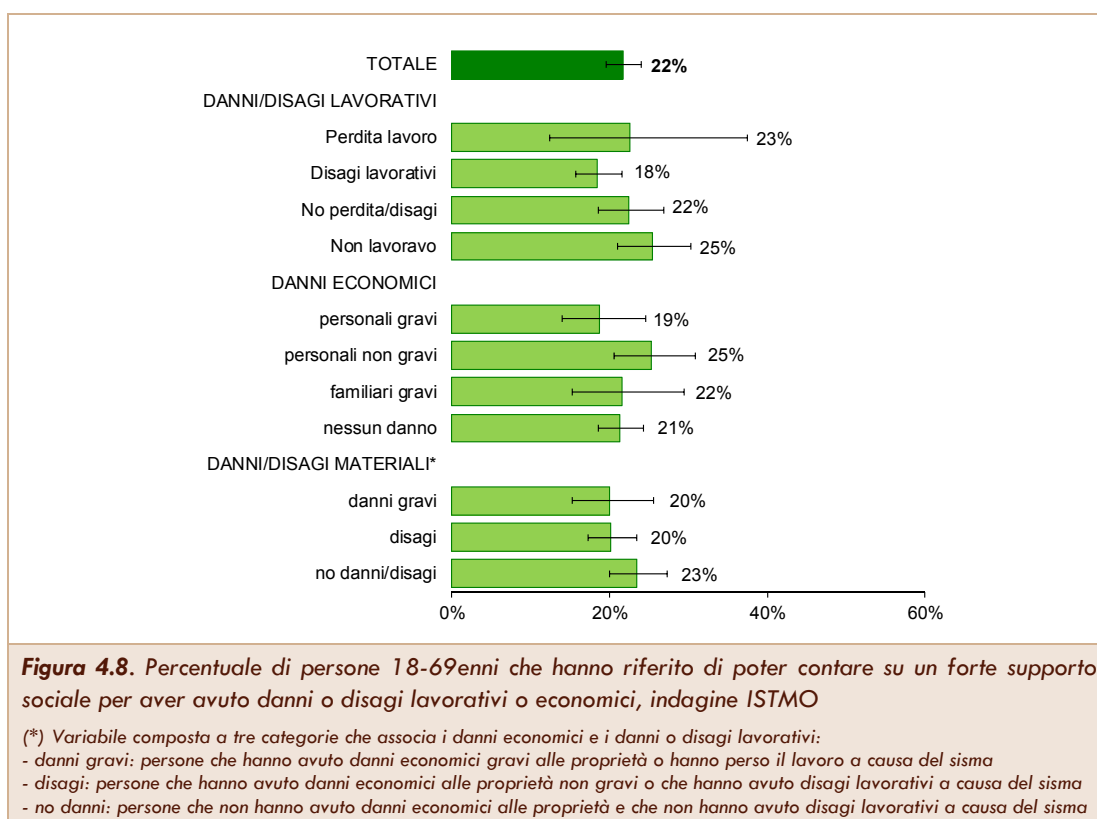
Figura 4.6. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito di poter contare su un forte supporto sociale per caratteristiche socio-demografiche nei due generi, indagine ISTMO

(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)

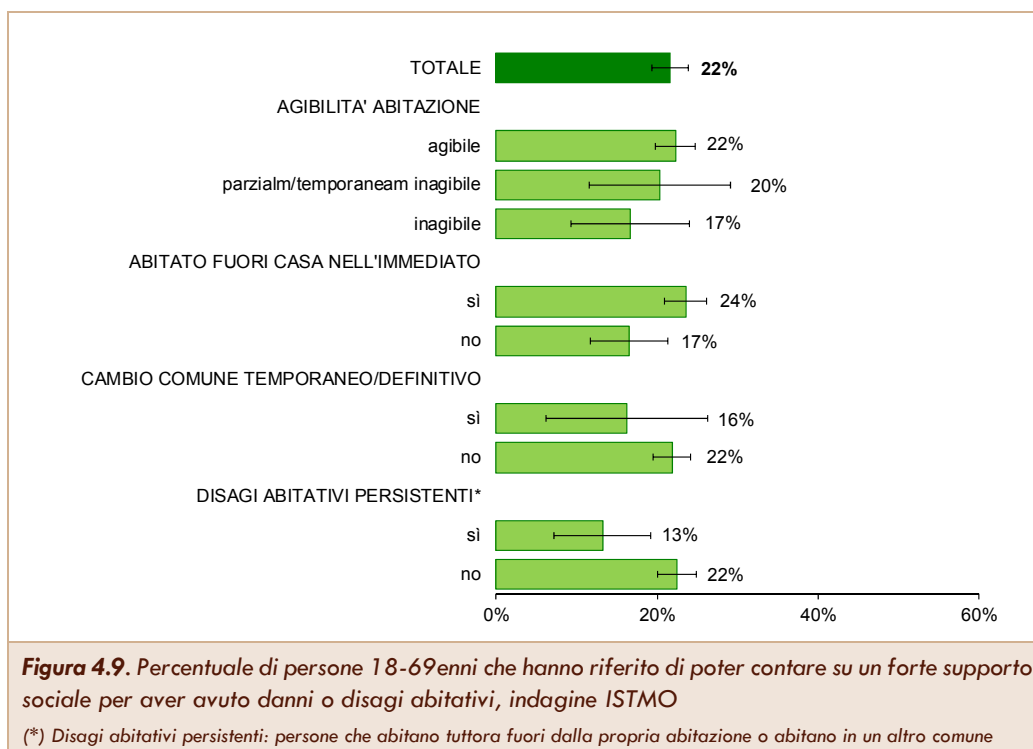
La percentuale di 18-69enni che hanno riportato di poter contare su un forte supporto sociale non mostra differenze significative per l'aver subito ferite, perdite o rotture affettive in seguito al sisma (figura 4.7) o l'aver subito danni lavorativi o economici (figura 4.8).

Anche nel modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza) l'associazione della percezione di un forte supporto sociale con l'aver avuto ferite, perdite o rotture affettive ($OR=0,8$; $IC95\%$ $0,5-1,2$) e quella con l'aver avuto subito danni lavorativi o economici gravi* ($OR=0,9$; $IC95\%$ $0,6-1,3$) non risultano statisticamente significative (vedi sezione *materiali e metodi*).





La percezione di supporto sociale forte risulta maggiore tra le persone che hanno abitato fuori casa nell'immediato post-sisma e inferiore tra quelle che risentono tutt'ora di disagi abitativi* (figura 4.9). I modelli di regressione logistica che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate confermano un'associazione significativa di questa percezione con l'aver abitato fuori casa nell'immediato post-sisma ($OR=1,7$; $IC95\%$ 1,2-2,4) ma non con l'aver tuttora disagi abitativi* ($OR=0,7$; $IC95\%$ 0,4-1,1).



Essere risorsa sociale

Nell'indagine ISTMO l'essere risorsa per la società viene rilevato attraverso tre domande, estratte dal questionario PASSI d'Argento 2012-2013 [GT PASSI d'Argento, 2013] [Carrozzi, 2016], che indagano la frequenza con cui gli intervistati accudiscono e aiutano parenti o amici che vivono o non vivono con loro e con cui fanno attività di volontariato a favore di altre persone, come ad esempio anziani, bambini, disabili o malati presso ospedali, parrocchie, scuole o altro. Sono dichiarate risorsa le persone che fanno spesso almeno una o più di queste attività (vedi sezione *materiali e metodi*).

L'indagine ISTMO, condotta negli anni 2014-2015, mostra che nei territori modenensi colpiti dal sisma il 15% dei 18-69enni rappresenta una risorsa sociale, in quanto accudisce spesso persone conviventi (5%) o non conviventi (8%) o fa frequentemente attività di volontariato (4%) (figura 4.10). Questa percentuale non mostra differenze geografiche significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni e tra i distretti interessati dagli eventi sismici (figura 4.10).

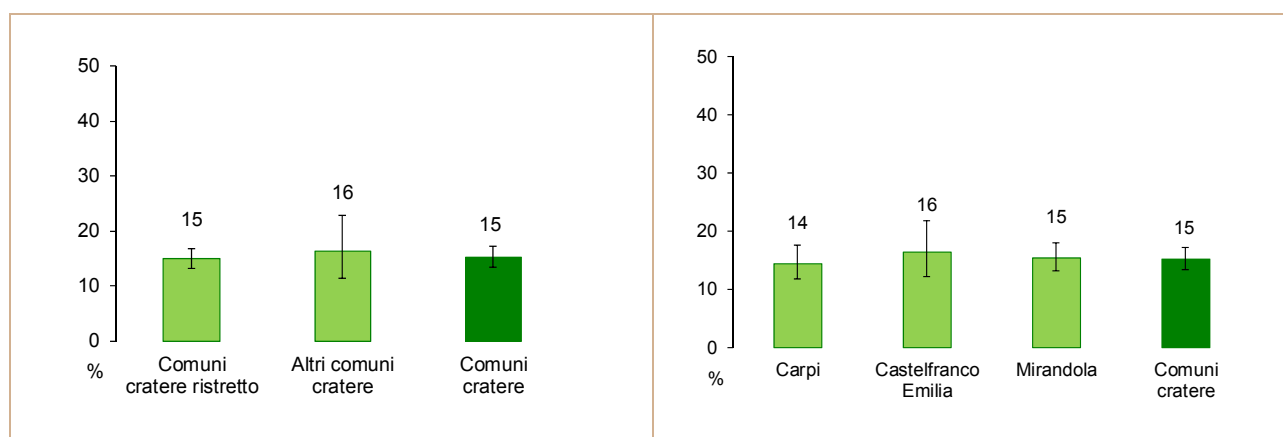
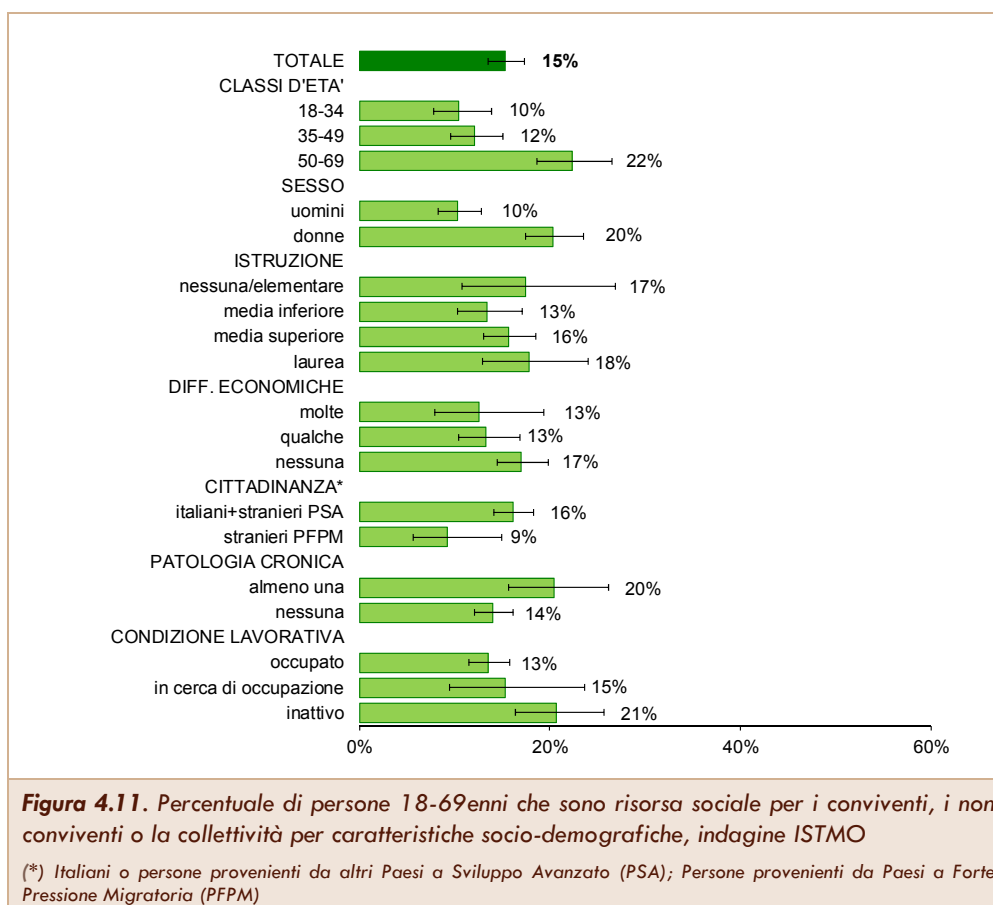


Figura 4.10. Percentuale di persone 18-69enni che sono risorsa sociale per i conviventi, i non conviventi o la collettività per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

Nei comuni della provincia colpiti dal sisma la percentuale di 18-69enni risorsa per la società risulta più elevata tra le persone con 50-69 anni, quelle di genere femminile, quelle con cittadinanza italiana e quelle con almeno una patologia cronica (figura 4.11).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra l'essere risorsa sociale con la classe d'età 50-69 anni e il genere femminile; non appaiono invece differenze per aree di residenza (figura 4.12).



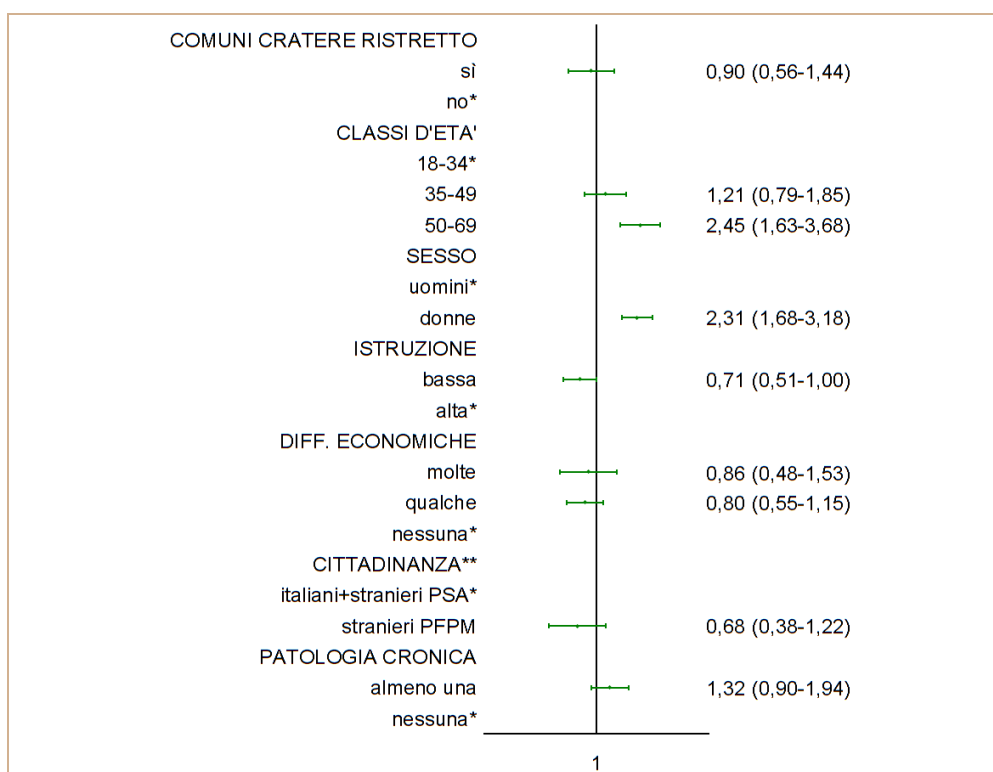


Figura 4.12. Modello di regressione logistica per la percentuale di persone 18-69enni che sono risorsa sociale per i conviventi, i non conviventi o la collettività, indagine ISTMO

(*) Categoria di riferimento; nel grafico per ogni variabile sono mostrati gli Odds Ratio con relativo IC95% (in parentesi) rispetto alla categoria di riferimento

(**) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)

Analizzando la distribuzione dell'essere risorsa sociale per i due generi appare un gradiente più marcato per età tra le donne (figura 4.13).

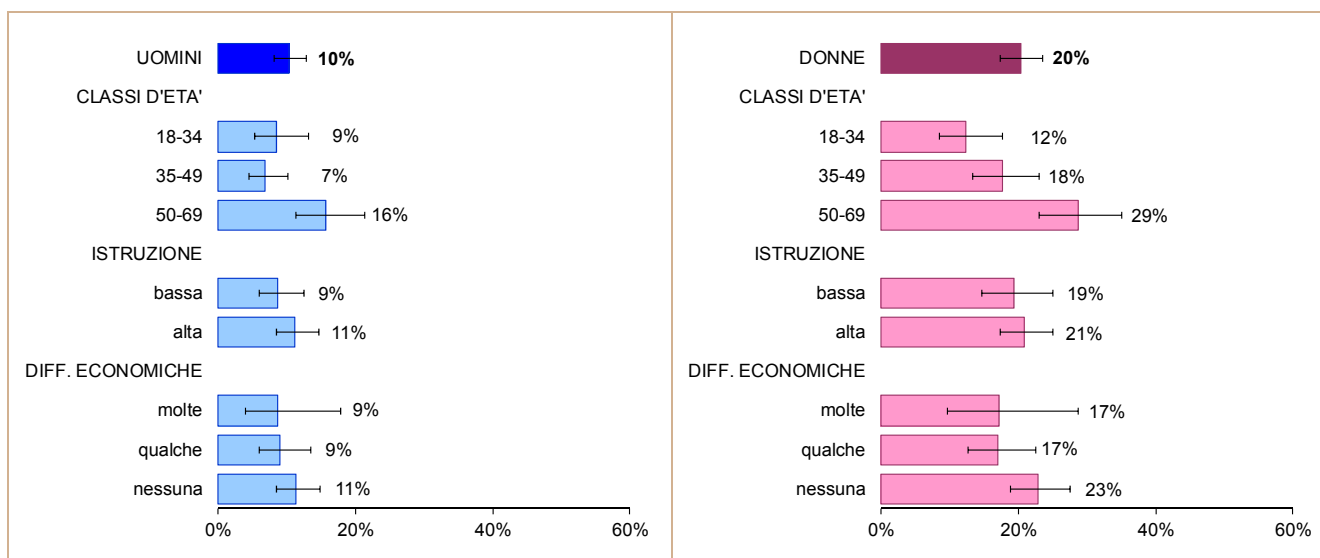
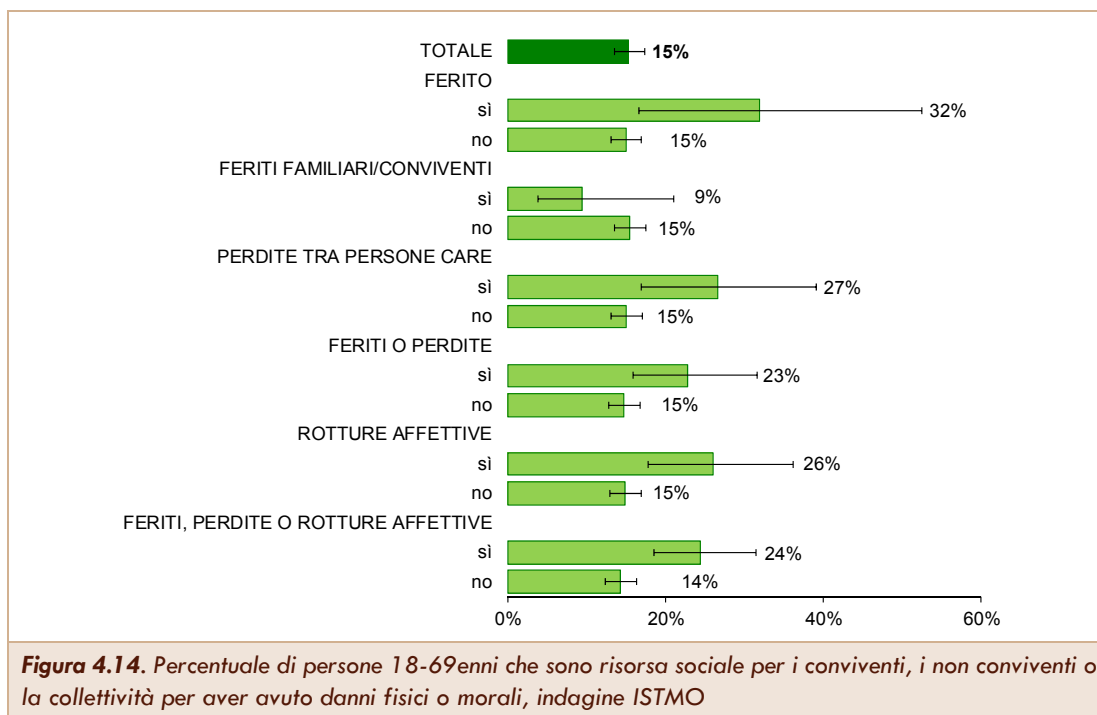
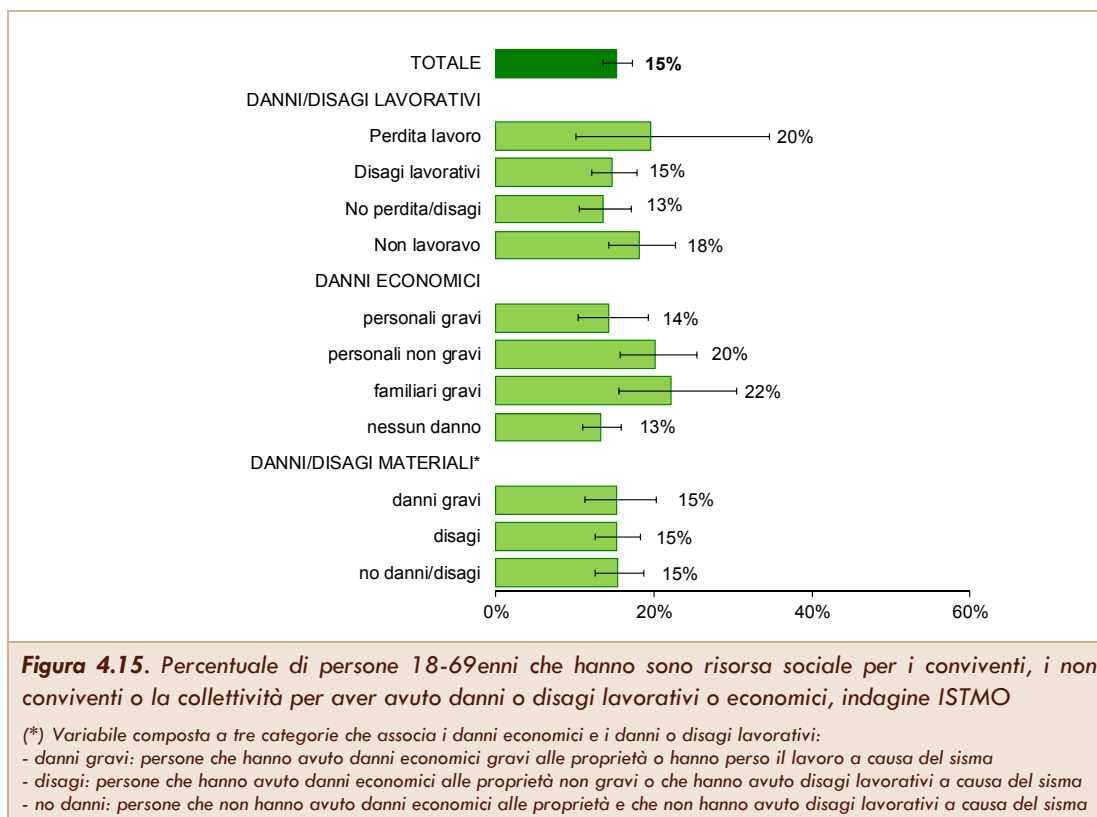


Figura 4.13. Percentuale di uomini 18-69enni che sono risorsa sociale per i conviventi, i non conviventi o la collettività per caratteristiche socio-demografiche nei due generi, indagine ISTMO

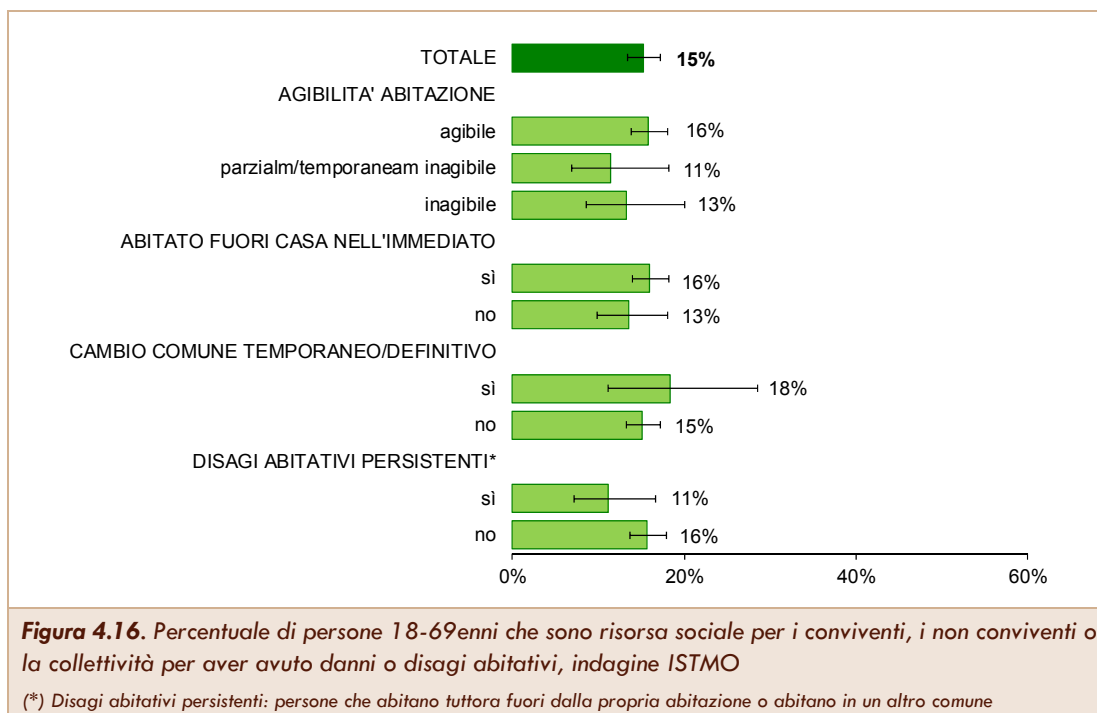
La prevalenza di 18-69enni che risultano essere di supporto sociale per i conviventi, i non conviventi o la collettività appare più alta tra le persone che sono rimaste ferite durante gli eventi sismici o hanno subito perdite o rotture affettive tra i propri cari a causa del sisma (figura 4.14). Anche nel modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza) l'associazione tra l'essere risorsa e l'aver avuto ferite, perdite o rotture affettive risulta statisticamente significativa ($OR=1,9$; $IC95\%$ 1,2-2,8) (vedi sezione materiali e metodi).



La percentuale di persone che sono risultate essere di supporto sociale appare maggiore tra le persone che hanno riportato danni economici gravi tra i familiari (22%) o personali non gravi (20%) (figura 4.15). Il modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate conferma l'associazione tra l'essere risorsa e le tipologie di danno economico indagate.



La percentuale di persone risorsa per i conviventi, i non conviventi o la collettività non mostra differenze per aver avuto danni o disagi abitativi (figura 4.16). Anche nei modelli di regressione logistica che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate non appaiono associazioni significative tra l'essere risorsa e l'aver avuto subito danni o disagi abitativi a causa degli eventi sismici del maggio 2012.



STATO DI SALUTE

CAPITOLO 5.

STATO DI SALUTE PERCEPITO E GIORNI IN CATTIVA SALUTE

Sintesi. Secondo l'indagine ISTMO il 74% dei 18-69enni ha una percezione positiva del proprio stato di salute, senza differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti. Questa percentuale non è variata dopo gli eventi ma risulta significativamente inferiore tra le persone che hanno avuto ferite, perdite o rotture affettive in seguito al sisma (62%), tra quelle che hanno subito danni economici o lavorativi gravi (63%), tra quelle con abitazione classificata inagibile nell'immediato post-sisma (58%), quelle che hanno abitato fuori casa dopo il sisma (72%), quelle che hanno dovuto cambiare temporaneamente o definitivamente comune (69%) o quelle che hanno tuttora disagi abitativi (67%). Nell'indagine ISTMO la valutazione del proprio stato di salute passa anche attraverso la valutazione dei giorni in cattiva salute per motivi fisici, psicologici o con limitazione delle attività abituali. Tra i 18-69enni residenti nei territori colpiti al momento degli eventi il 6% ha riferito 14 o più giorni in cattiva salute per motivi fisici, il 7% per motivi psicologici e il 3% con limitazione. Queste percentuali sono simili tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni del cratere ma risultano maggiori tra le persone che hanno subito danni o disagi dal sisma. La sorveglianza PASSI 2008-2015 mostra che nei comuni colpiti la percentuale di persone che hanno riferito 14 o più giorni in cattiva salute fisica appare in diminuzione dopo il sisma, passando dal 9,0% al 6,4%; stesso andamento si riscontra per la prevalenza di chi ha riportato 14 o più giorni con limitazione, che va dal 3,4% al 1,8%. La percentuale, invece, di coloro che hanno dichiarato 14 o più giorni in cattiva salute psicologica risulta stabile nel periodo considerato.

INTRODUZIONE

Nel 1986, con la Conferenza di Ottawa, l'OMS ha dato una concezione positiva al termine "salute", definendola come un completo stato di benessere fisico, mentale e sociale e non solo come assenza di malattia; la salute viene, quindi, vista come una risorsa per la vita quotidiana e dunque la sua promozione non è una responsabilità esclusiva del settore sanitario [WHO, 1986].

Secondo questa visione la percezione dello stato di salute testimonia il benessere (o malessere) psicofisico vissuto dalla persona.

Nell'indagine ISTMO, come nella sorveglianza PASSI, la salute percepita viene valutata attraverso il metodo dei "giorni in salute" (*Healthy Days*), messo a punto e validato dai *Centers for Disease Control and Prevention* [Hennessy, 1994], che si basa sulle risposte alle seguenti quattro domande:

- Come va in generale la sua salute? (molto bene, bene, discretamente, male, molto male)
- Consideri la sua salute fisica, comprese malattie e conseguenze di incidenti. Negli ultimi 30 giorni, per quanti giorni non si è sentito/a bene?
- Adesso pensi agli aspetti psicologici, come problemi emotivi, ansia, depressione, stress. Negli ultimi 30 giorni, per quanti giorni non si è sentito/a bene?
- Ora consideri le sue attività abituali. Negli ultimi 30 giorni, per quanti giorni non è stato/a in grado di svolgerle a causa del cattivo stato di salute fisica o psicologica?

Dai dati raccolti tramite queste domande vengono calcolati indicatori sulla percezione globale del proprio stato di salute e sulla valutazione dei giorni in buona o cattiva salute, nel mese precedente, esaminati sotto il profilo fisico, mentale e funzionale.

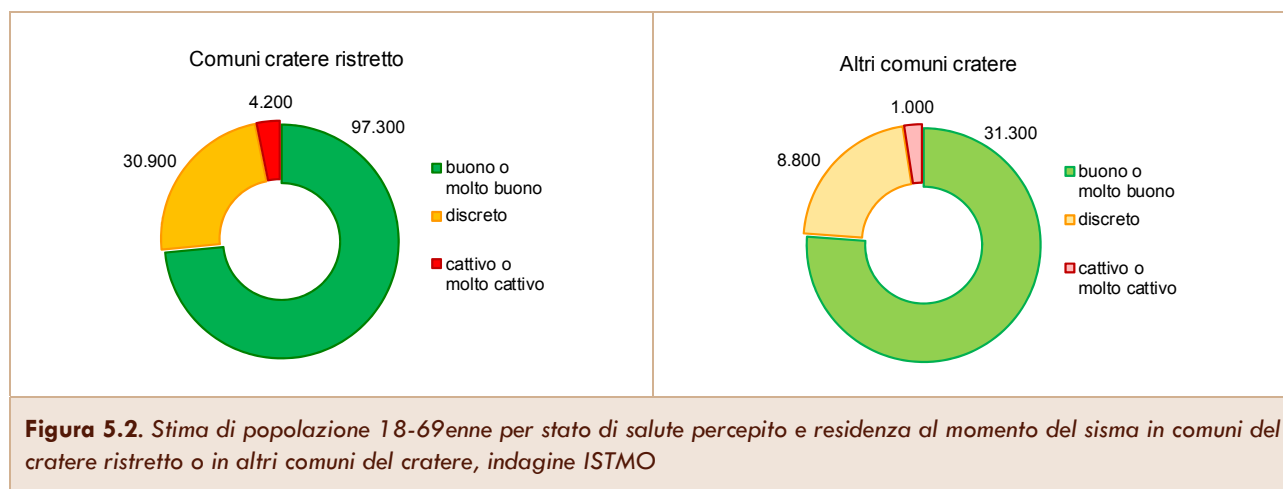
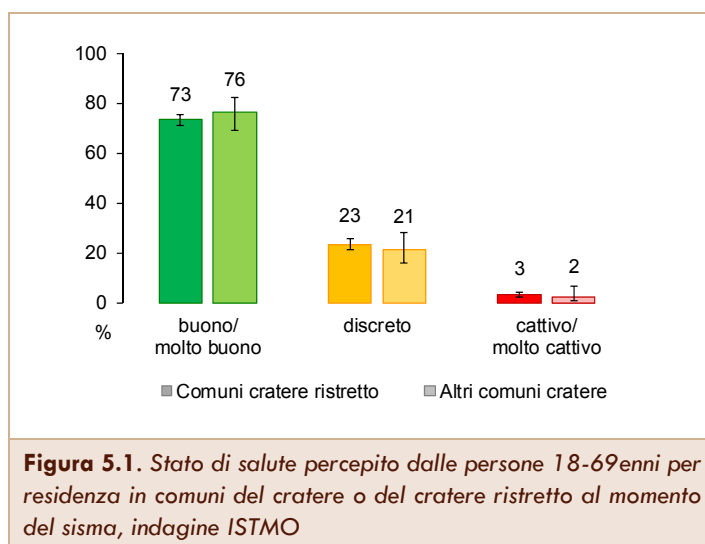
Questi indicatori, oltre ad essersi dimostrati riproducibili e validi per la sorveglianza dello stato di salute della popolazione, sono associati al ricorso ai servizi sanitari e alla presenza di malattie croniche e disabilità [Zahran, 2005] [Verbrugge, 1999]. Pertanto vengono adottate per identificare diseguità tra gruppi di popolazione e, in particolare, nell'ambito dell'indagine ISTMO, per valutare i progressi nel

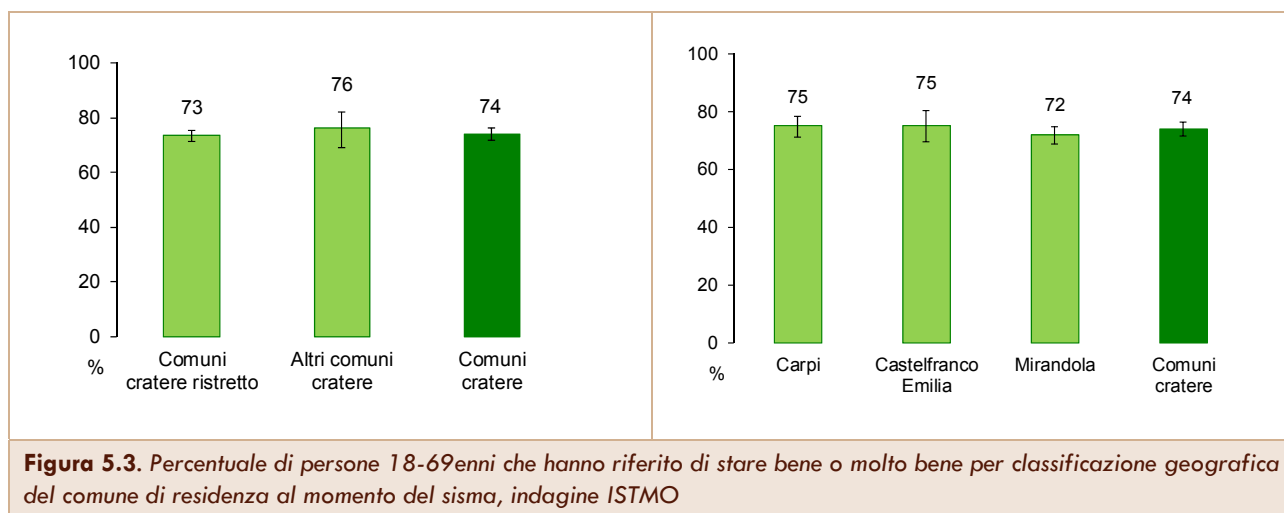
ristabilimento delle condizioni esistenti prima del sisma, allo scopo di fornire informazioni utili alla pianificazione di interventi di sanità pubblica.

RISULTATI

Stato di salute percepito

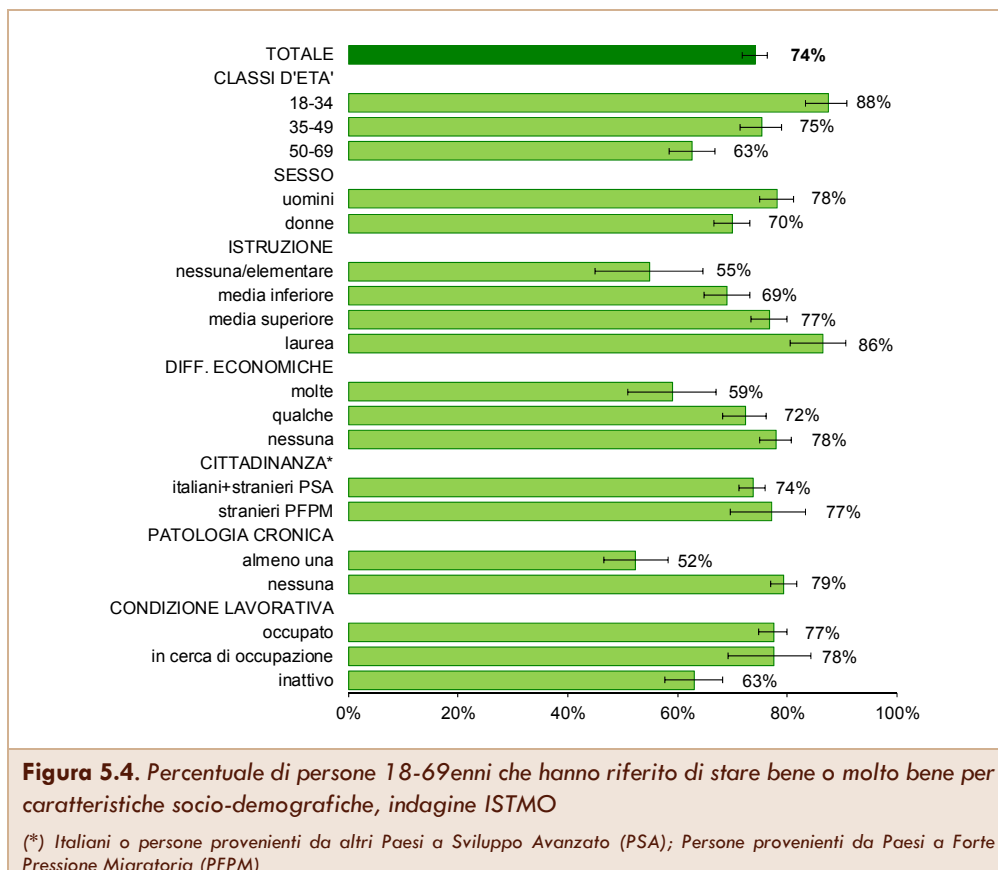
Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, tra le persone 18-69enni residenti nei comuni colpiti dal sisma il 74% ha dichiarato di stare bene o molto bene, il 23% discretamente e il 3% male o molto male. Si stima quindi che nei comuni colpiti le persone 18-69enni che hanno una percezione positiva del proprio stato di salute siano oltre 128 mila e quelle che ne hanno una negativa siano circa 5 mila; questi valori nell'area del cratere ristretto corrispondono rispettivamente a oltre 97 mila e più di 4 mila (figura 5.2). La percezione dello stato di salute nei 18-69enni non mostra particolari differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e tra i distretti interessati dal sisma (figure 5.1 e 5.3).

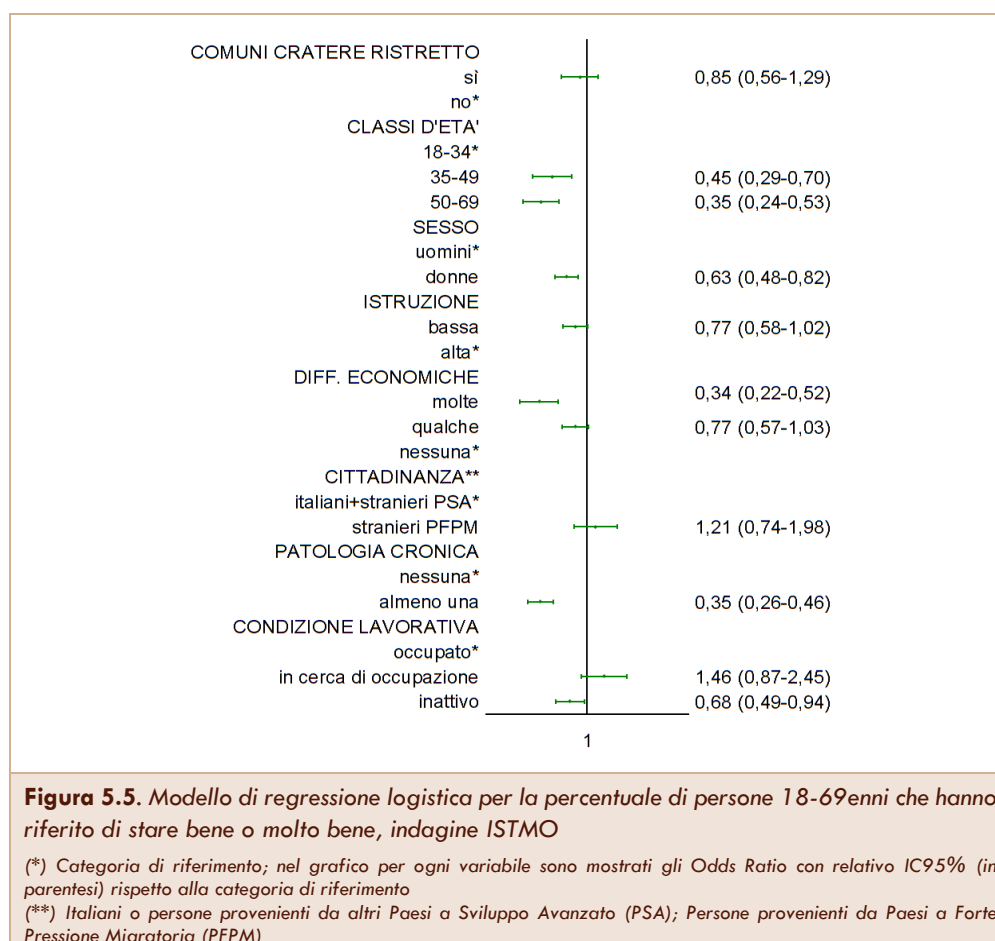




La percentuale di 18-69enni che hanno riferito di stare bene o molto bene mostra un gradiente discendente per classe d'età e risulta più elevata tra gli uomini, le persone con istruzione medio-alta, quelle con nessuna difficoltà economica riferita, quelle occupate o in cerca di occupazione (figura 5.4).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra la percezione positiva dello stato di salute e la classe d'età 18-34 anni, il genere maschile, l'assenza di difficoltà economiche riferite, l'assenza di patologie croniche e l'essere professionalmente inattivo (figura 5.5); non si evidenziano differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti della provincia.





La distribuzione della percezione positiva dello stato di salute per i due generi conferma le differenze per difficoltà economiche riferite e condizione lavorativa in ambo i sessi; nelle donne si registra un gradiente più marcato per classe d'età e presenza di patologie croniche. Il gradiente per livello d'istruzione risulta significativo anche sul piano statistico solo nelle donne (figura 5.6).

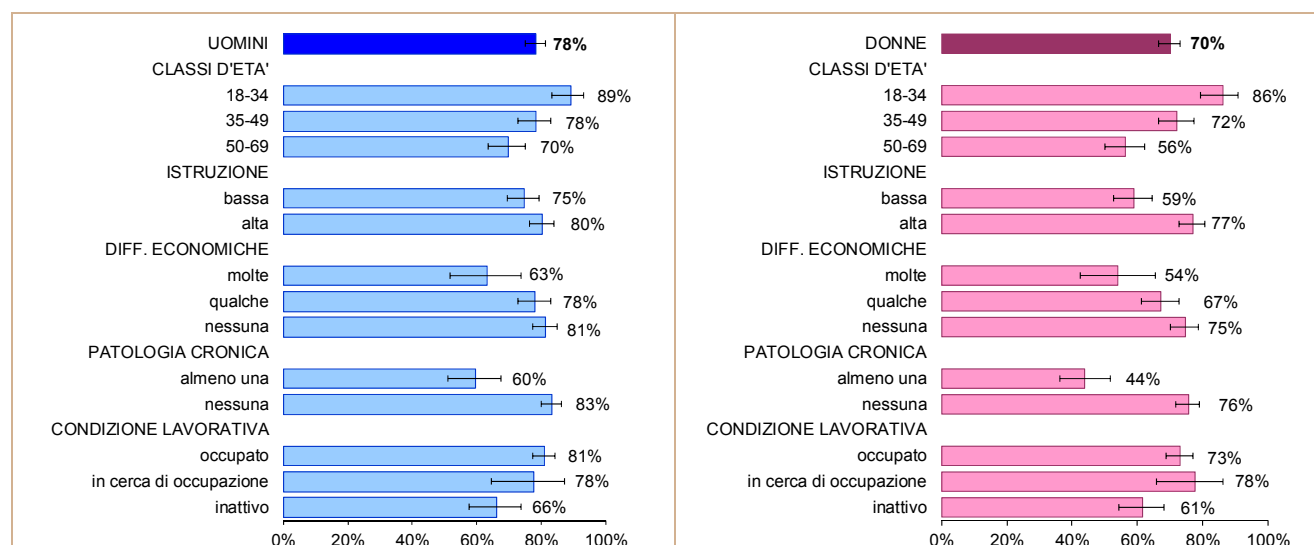
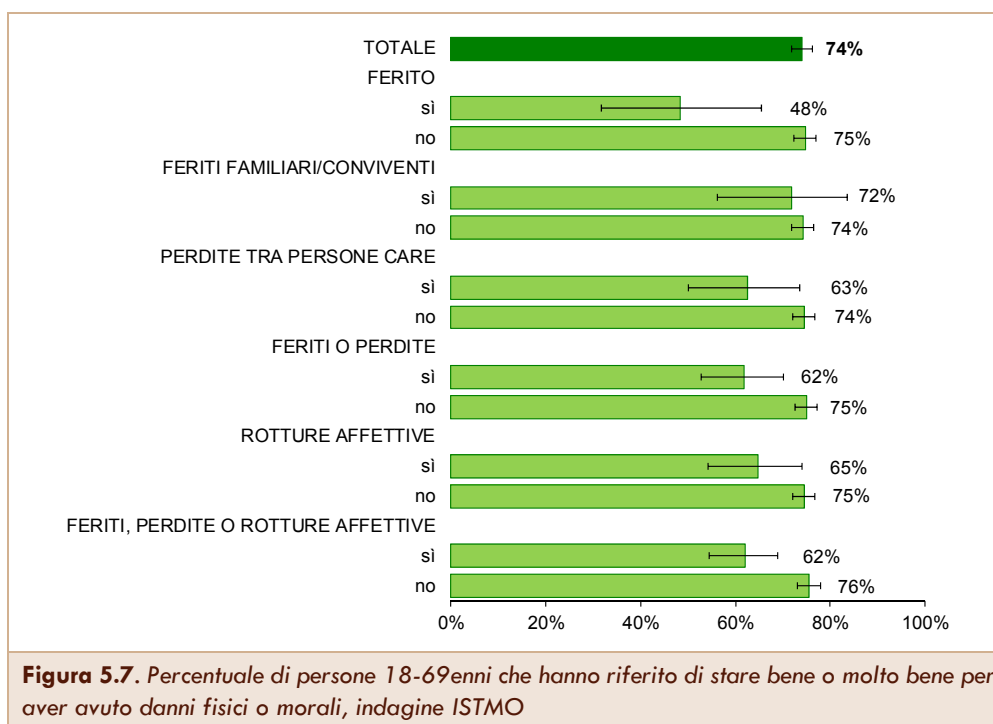
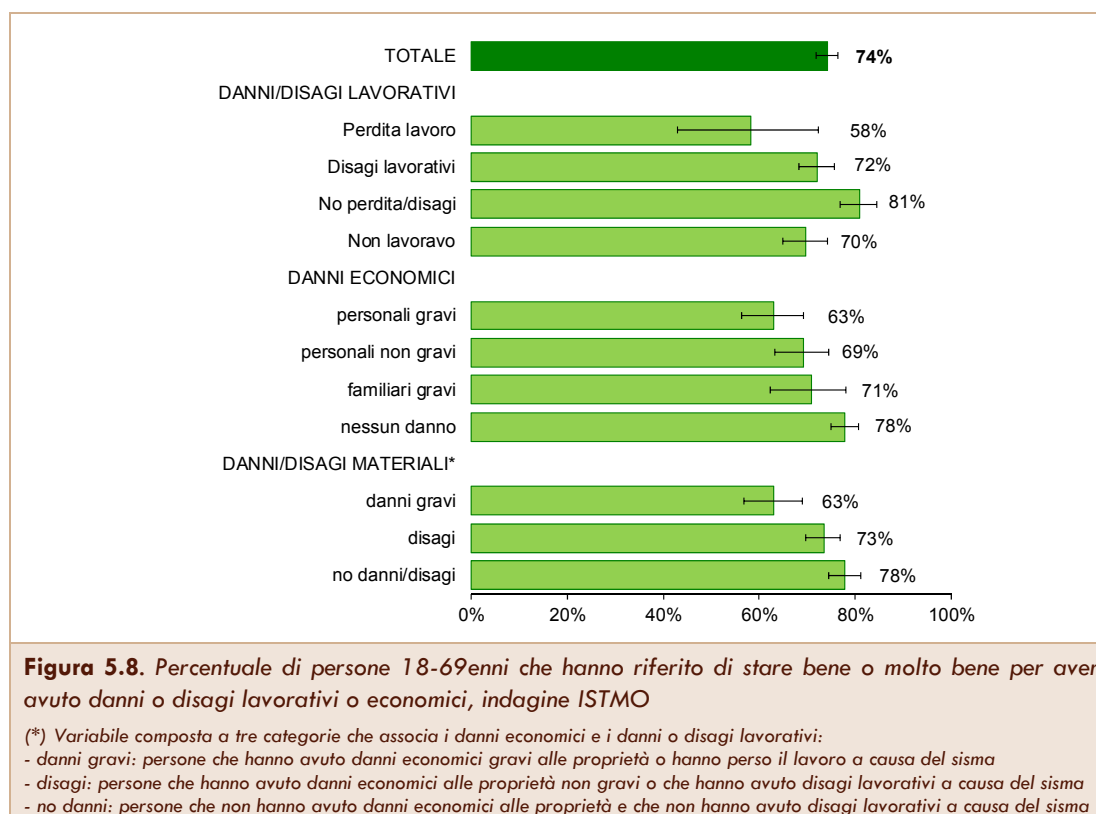


Figura 5.6. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito di stare bene o molto bene per caratteristiche socio-demografiche nei due generi, indagine ISTMO

La percentuale di persone che hanno riferito di stare bene o molto bene è significativamente più bassa tra chi è rimasto ferito o ha subito perdite o rotture affettive in ambito familiare, amicale o sociale (figura 5.7). Nel modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), si conferma l'associazione inversa tra percezione positiva dello stato di salute e l'aver subito ferite, perdite o rotture affettive ($OR=0,5$; $IC95\%$ 0,3-0,7) (vedi sezione materiali e metodi).

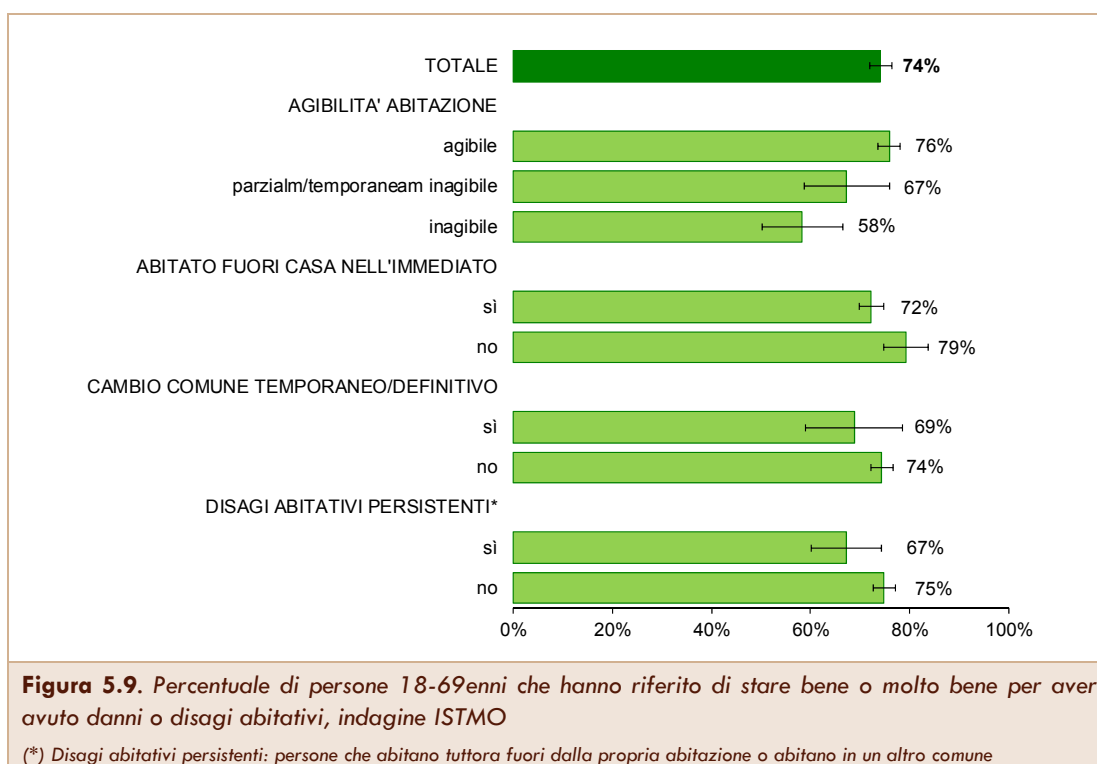


Appare un gradiente significativo nella percezione positiva dello stato di salute anche per aver avuto danni o disagi lavorativi o economici dagli aventi sismici: ha riferito di stare bene o molto bene il 63% degli intervistati che hanno avuto danni economici o lavorativi gravi* rispetto al 78% di chi non ne ha subiti affatto (figura 5.8). L'associazione inversa tra questa percezione e l'aver avuto danni lavorativi o economici gravi* si conferma anche nel modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (OR=0,5; IC95% 0,4-0,8) (vedi sezione materiali e metodi).



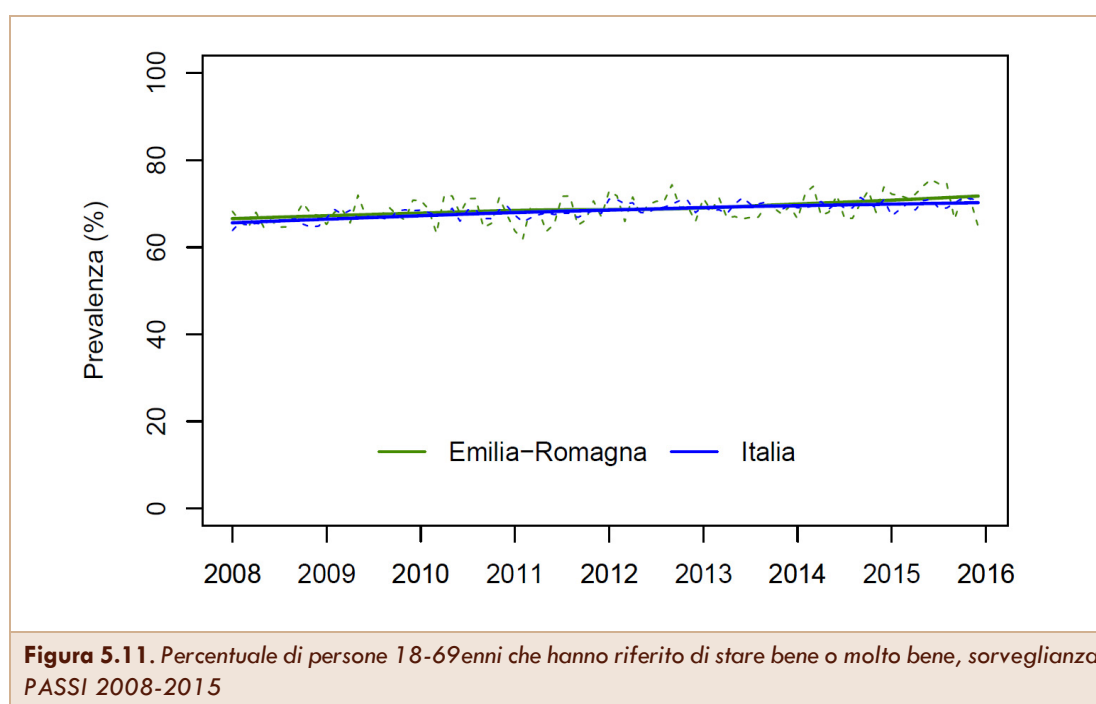
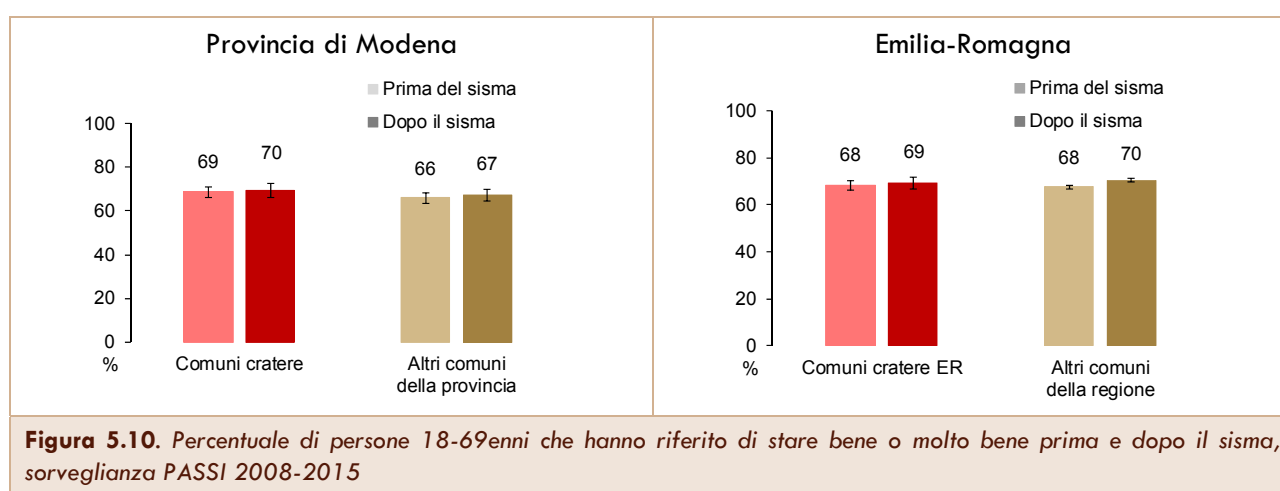
La percentuale di 18-69enni che hanno riferito di stare bene o molto bene è più bassa tra le persone con abitazione classificata inagibile nell'immediato post-sisma (58%), quelle che hanno abitato fuori casa dopo il sisma (72%), quelle che hanno dovuto cambiare temporaneamente o definitivamente comune (69%) o quelle che hanno tuttora disagi abitativi* (67%) (figura 5.9).

I modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate, confermano le associazioni tra la percezione positiva dello stato di salute e: l'aver avuto l'abitazione inagibile (OR=0,4; IC95% 0,3-0,7), l'aver abitato fuori casa nell'immediato (OR=0,7; IC95% 0,50-0,99), l'aver tuttora disagi abitativi* (OR=0,7; IC95% 0,44-0,98).



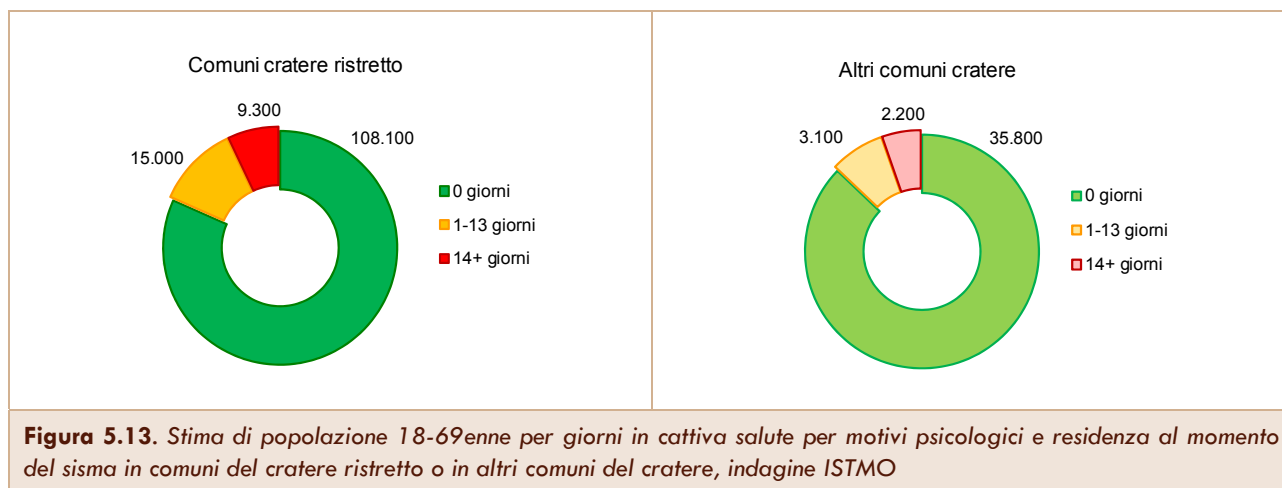
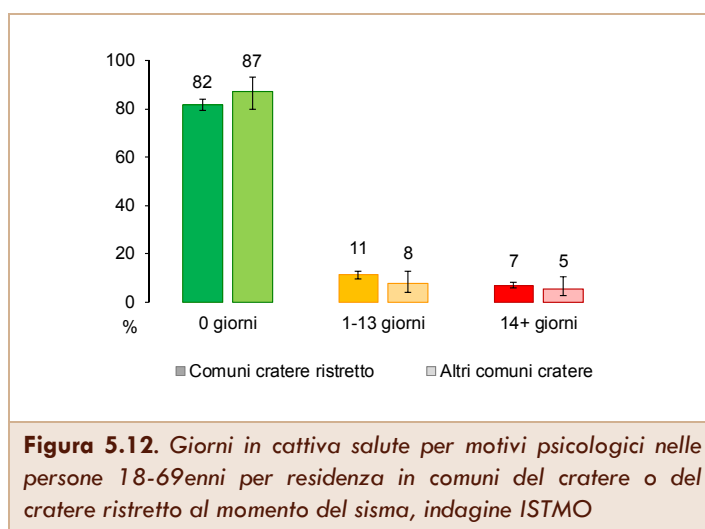
Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 emerge che nei comuni colpiti della provincia di Modena la percentuale di persone che hanno giudicato il proprio stato di salute bene o molto bene rimane pressoché stabile nel periodo considerato. Questa stabilità si riscontra anche nei comuni non colpiti della provincia (figura 5.10).

Questo fenomeno è simile a ciò che era stato rilevato all'Aquila dall'indagine CoMeTeS e dalla sorveglianza PASSI, che non avevano mostrato alcun cambiamento significativo della percezione complessiva dello stato di salute nell'anno dopo l'evento sismico e nel triennio successivo [Minardi, 2016]. Anche a livello regionale non si riscontra un cambiamento significativo dopo il terremoto nei comuni del cratere; in quelli risparmiati dal sisma appare invece un leggero incremento. L'analisi delle serie storiche del periodo 2008-2015 mostra sia in Emilia-Romagna sia nell'intero Paese un aumento nel periodo considerato, significativo anche sul piano statistico (figura 5.11) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



Giorni in cattiva salute per motivi psicologici

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, nei comuni colpiti dal sisma la maggior parte (83%) delle persone con 18-69 anni ha riferito di essersi sentita bene psicologicamente per tutti i 30 giorni precedenti l'intervista; il 10% ha riportato, invece, da 1 a 13 giorni in cattiva salute per motivi psicologici e il 7% più di 14 giorni. Quest'ultima percentuale corrisponde a una stima di oltre 11 mila persone nella classe d'età 18-69 anni, di cui 9 mila circa nell'area del cratere ristretto (figura 5.13). Non appaiono particolari differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni e tra i distretti colpiti (figure 5.12 e 5.14).



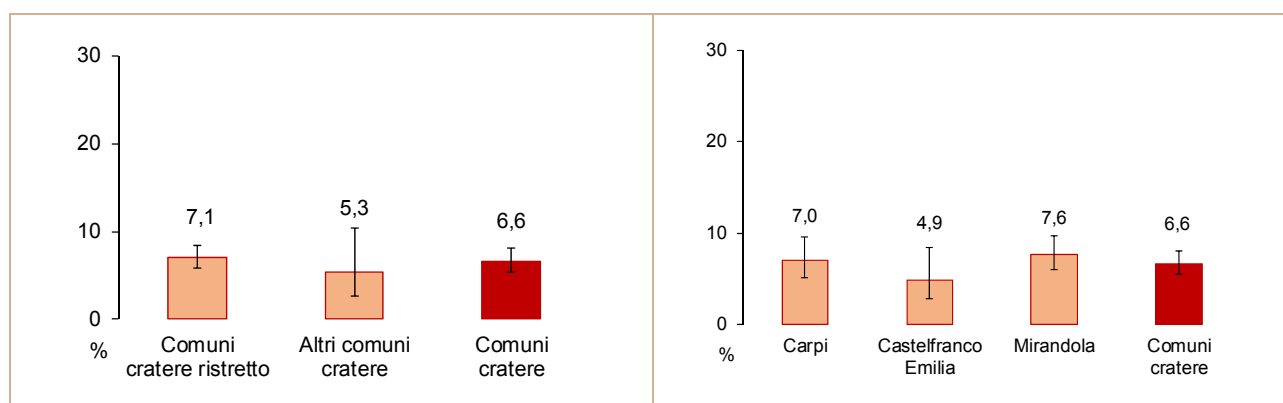


Figura 5.14. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito 14 o più giorni in cattiva salute per motivi psicologici per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

Nei comuni del cratere la percentuale di persone che hanno riferito 14 o più giorni in cattiva salute per motivi psicologici risulta più elevata tra i 50-69enni, le donne, le persone con istruzione bassa, quelle con molte difficoltà economiche riferite e quelle con almeno una patologia cronica (figura 5.15).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra la prevalenza di persone che hanno riportato 14 o più giorni in cattiva salute psicologica e il genere femminile, le molte difficoltà economiche riferite e la presenza di almeno una patologia cronica; non si evidenziano differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti della provincia (figura 5.16).

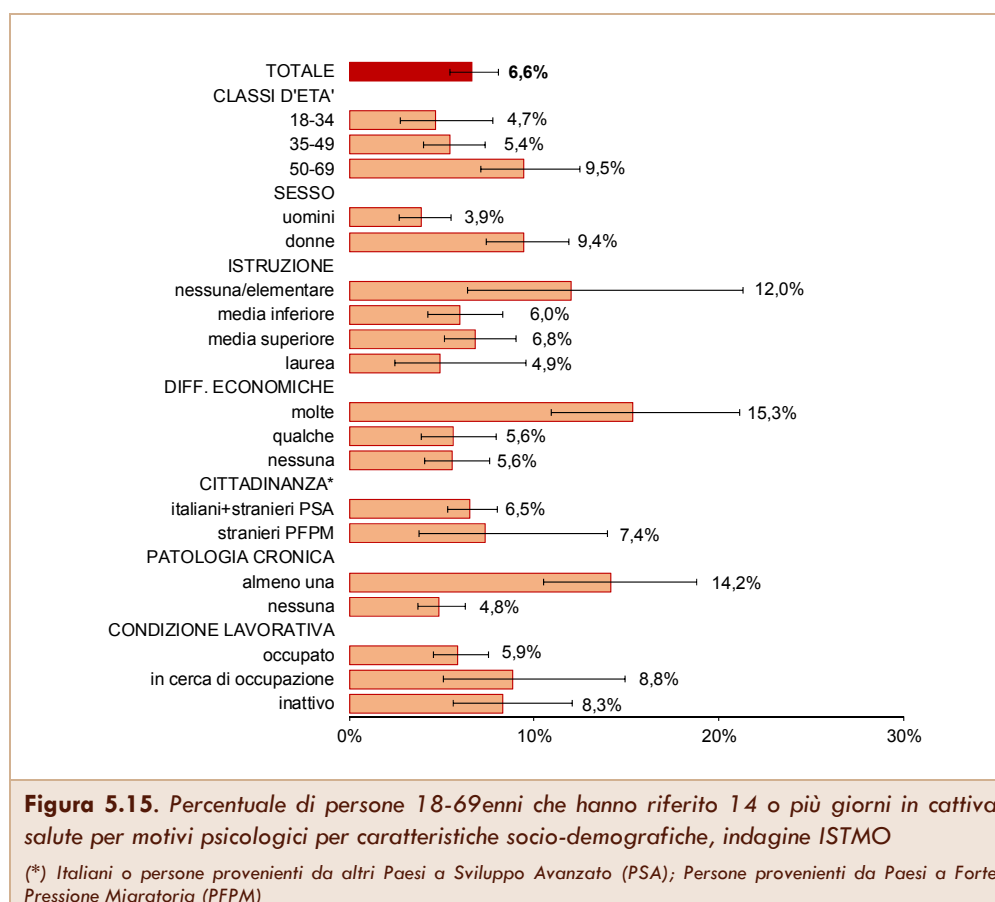
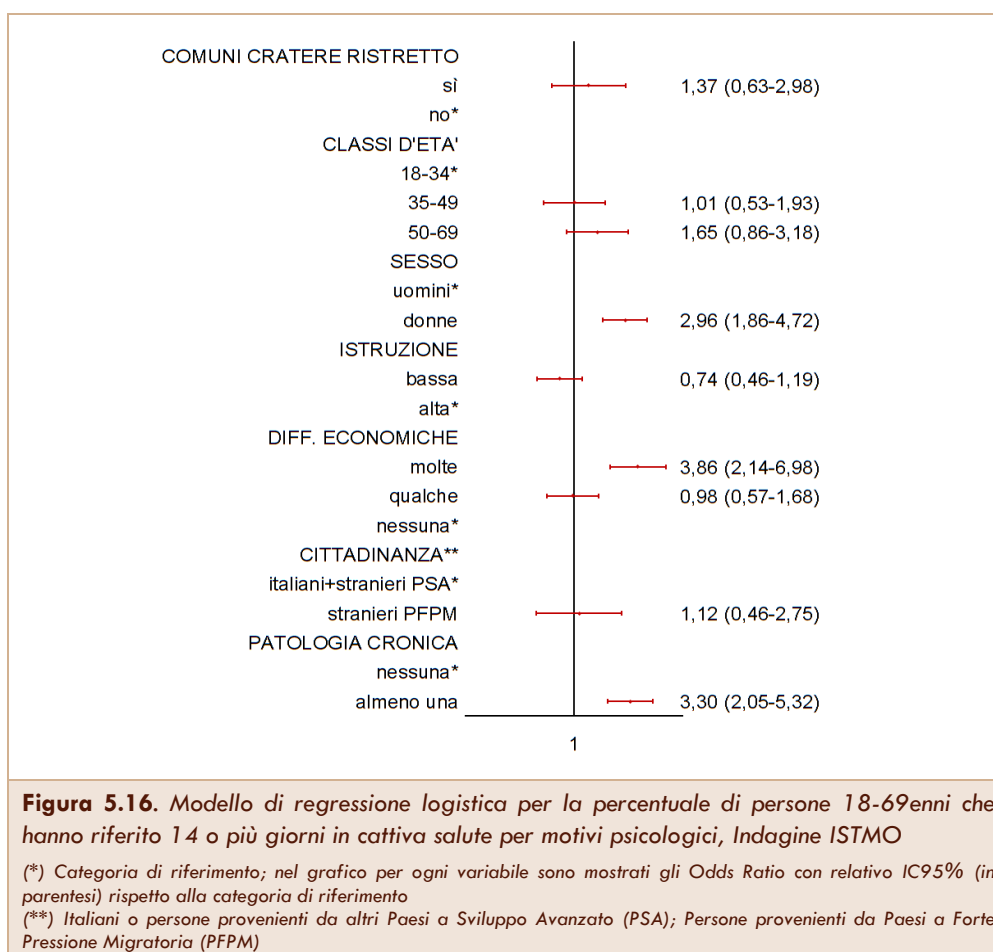


Figura 5.15. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito 14 o più giorni in cattiva salute per motivi psicologici per caratteristiche socio-demografiche, indagine ISTMO

(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFP)



Analizzando la distribuzione per genere della percentuale di persone che hanno riferito 14 o più giorni in cattiva salute psicologica, si confermano le differenze per difficoltà economiche e presenza di patologie croniche in ambo sessi mentre negli uomini si registra un gradiente più marcato per classe d'età (figura 5.17).

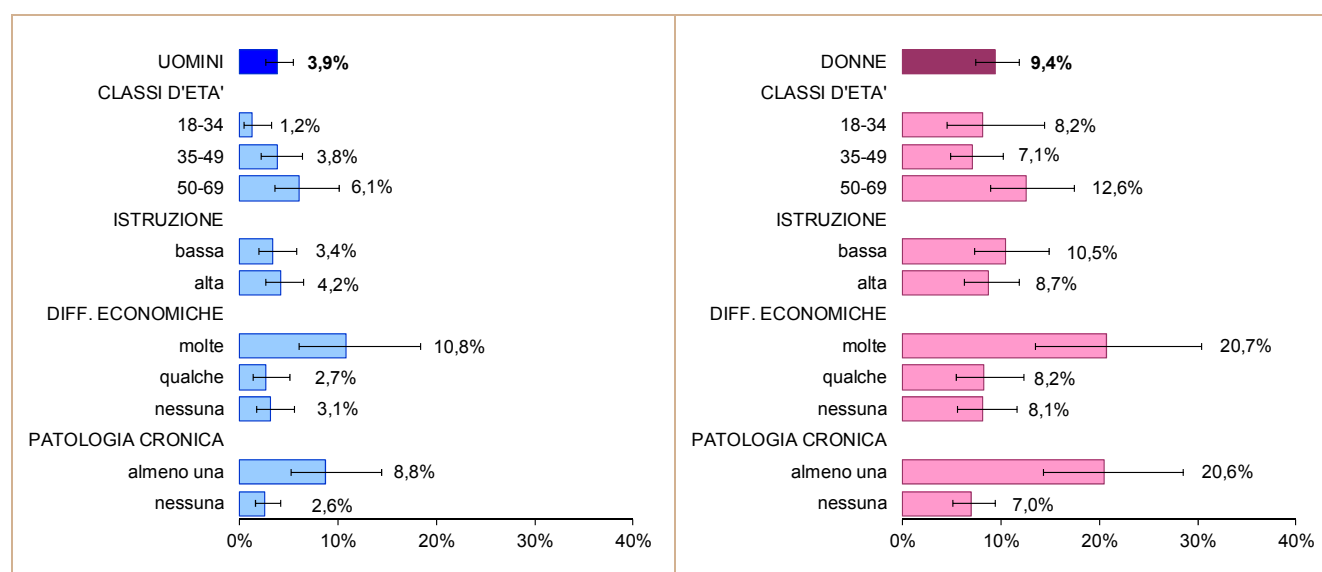
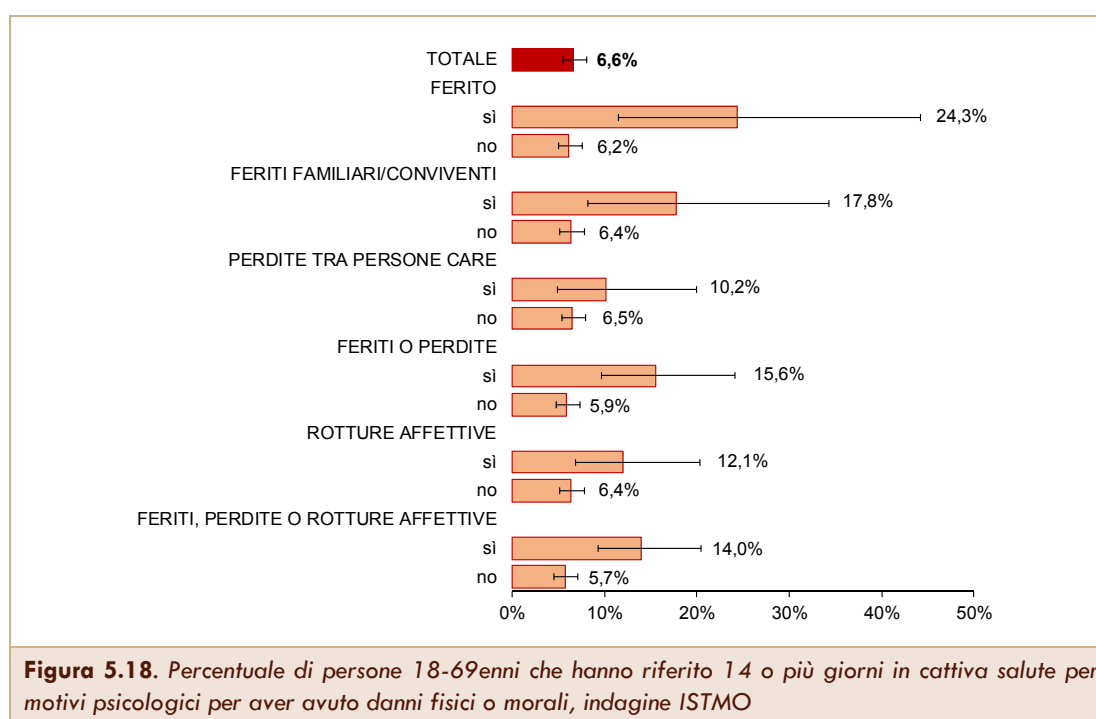
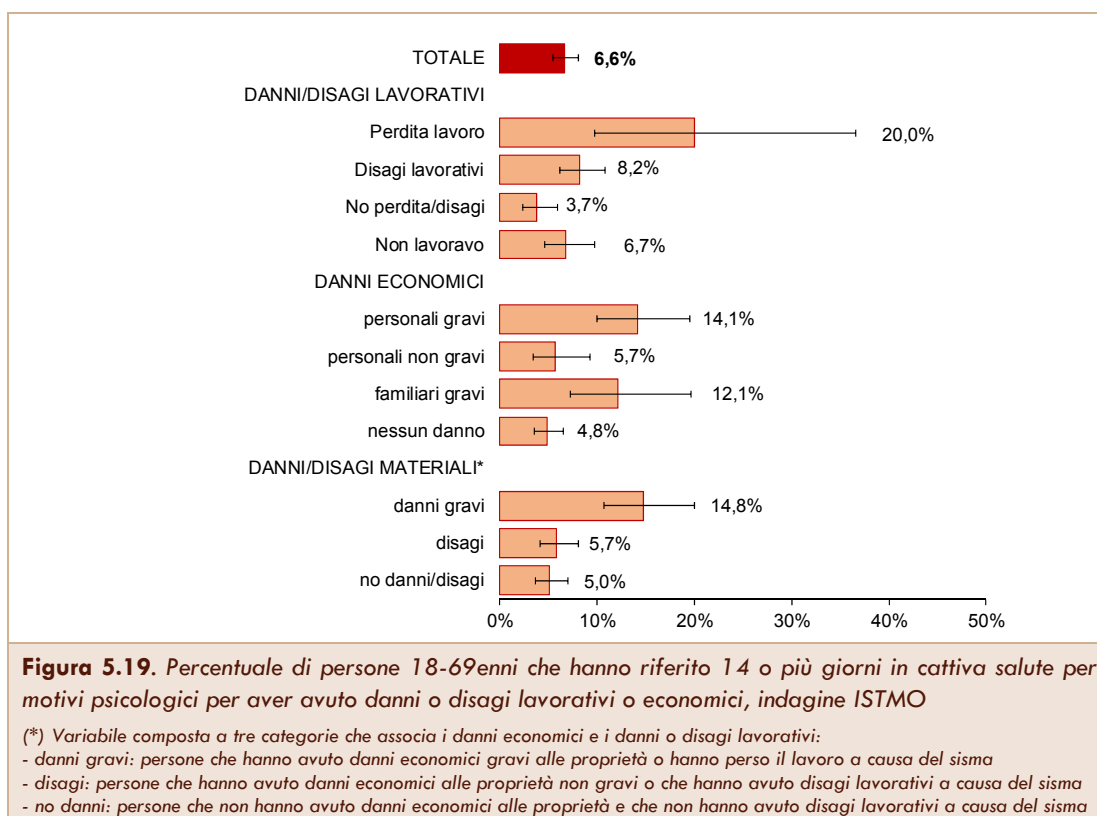


Figura 5.17. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito 14 o più giorni in cattiva salute per motivi psicologici per caratteristiche socio-demografiche nei due generi, indagine ISTMO

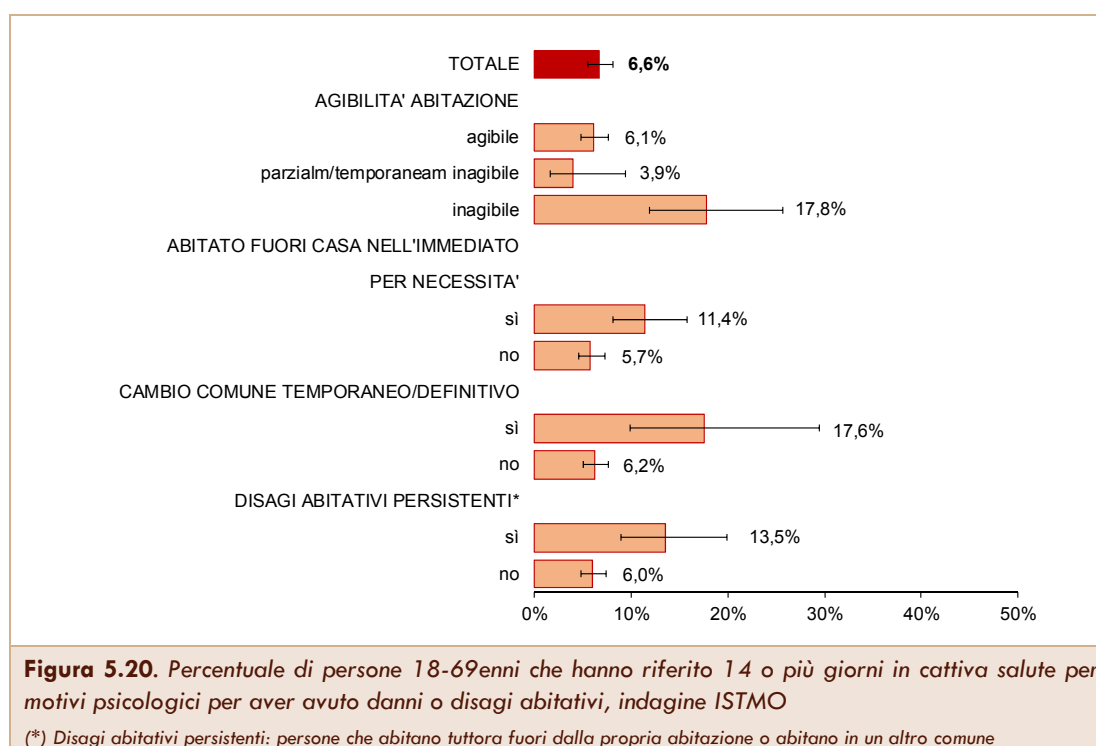
La prevalenza di 18-69enni che hanno riferito 14 o più giorni in cattiva salute per motivi psicologici appare più elevata tra le persone che sono rimaste ferite durante gli eventi sismici o hanno subito perdite o rotture affettive tra i propri cari a causa del sisma (14%), raggiungendo il 24% tra coloro che sono rimasti feriti durante gli eventi sismici (figura 5.18). Nel modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), l'associazione tra la prevalenza di 18-69enni con 14 o più giorni in cattiva salute psicologica e l'aver avuto ferite, perdite o rotture affettive in seguito agli eventi sismici non risulta statisticamente significativa (OR=2,1; IC95% 1,5-3,1) (vedi sezione *materiali e metodi*).



La percentuale di 18-69enni che hanno riportato 14 o più giorni in cattiva salute per motivi psicologici risulta più diffusa tra chi ha subito danni lavorativi o economici gravi* a causa del sisma (14,8%): in particolare è del 20% tra chi ha perso il lavoro e del 14% tra chi ha avuto danni economici gravi alla sue proprietà (figura 5.19). Il modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate, conferma l'associazione tra la prevalenza di 18-69enni con 14 o più giorni in cattiva salute psicologica e l'aver avuto subito danni lavorativi o economici gravi* (OR=2,4; IC95% 1,7-3,5).



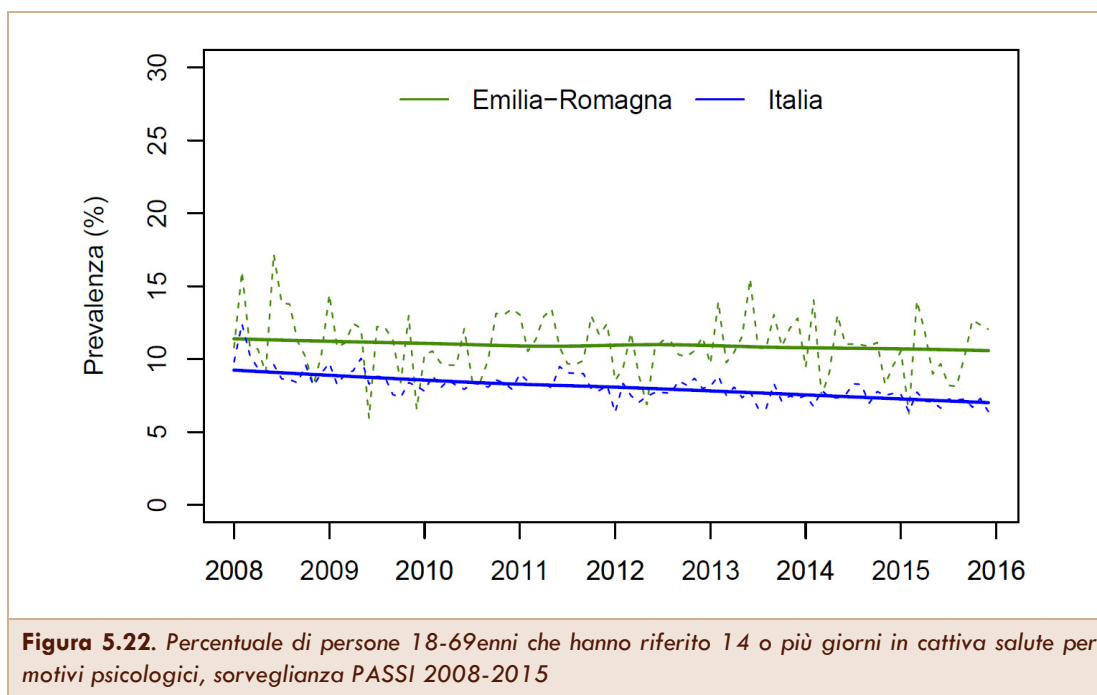
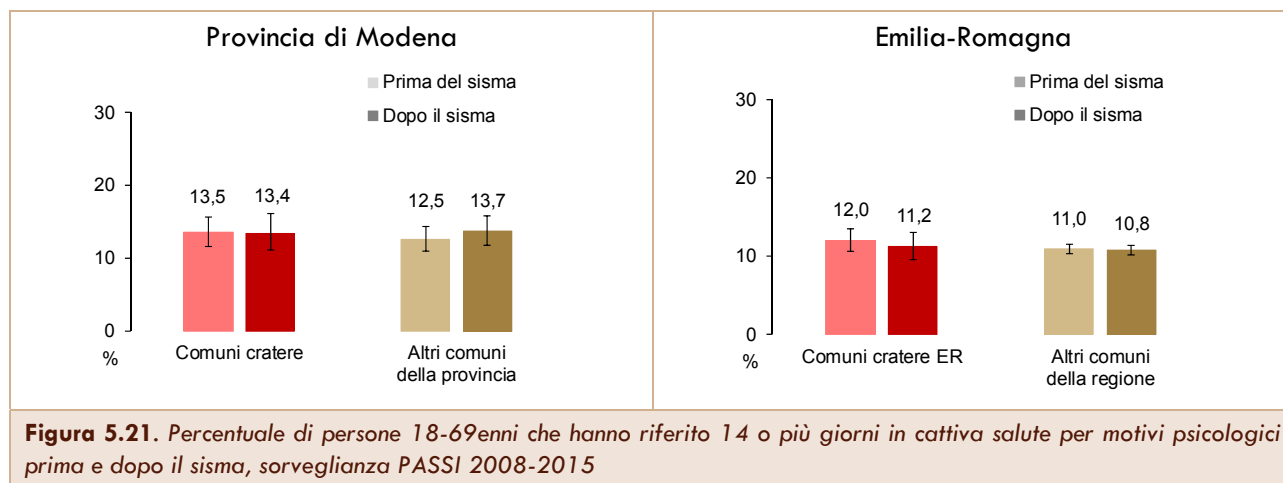
La percentuale di 18-69enni che hanno riportato 14 o più giorni in cattiva salute psicologica risulta più diffusa tra le persone che hanno avuto l'abitazione classificata come inagibile nell'immediato post-sisma (17,8%), quelle che sono rimaste fuori casa per necessità (11,4%), quelle che hanno cambiato comune temporaneamente o definitivamente (17,6%), quelle che risentono tutt'ora di disagi abitativi (13,5%) (figura 5.20). I modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate, confermano un'associazione significativa tra la prevalenza di 18-69enni con 14 o più giorni in cattiva salute psicologica e: l'aver avuto abitazione inagibile (OR=2,2; IC95% 1,4-3,4), l'essere rimasti fuori casa nell'immediato per necessità (OR=1,6; IC95% 1,2-2,1); ai limiti della significatività statistica l'associazione con l'aver tuttora disagi abitativi* (OR=1,5; IC95% 1,0-2,3 p -value=0,049).



Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 emerge che nei comuni colpiti della provincia di Modena la percentuale di persone che riportano 14 o più giorni in cattiva salute per motivi psicologici è rimasta pressoché stabile nel periodo considerato. Nei comuni non colpiti della provincia appare un modesto aumento, non significativo anche sul piano statistico (figura 5.21).

A livello regionale nei comuni del cratere si nota una lieve diminuzione della prevalenza di 18-69enni con 14 o più giorni in cattiva salute psicologica dopo il sisma, andamento che si riscontra pure in quelli risparmiati dal sisma anche se in misura minore (figura 5.21). L'analisi delle serie storiche del periodo 2008-2015 mostra in Emilia-Romagna un leggero calo nel periodo considerato, andamento che non raggiunge la significatività statistica; a livello nazionale si registra una diminuzione più marcata, significativa anche sul piano statistico (figura 5.22) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

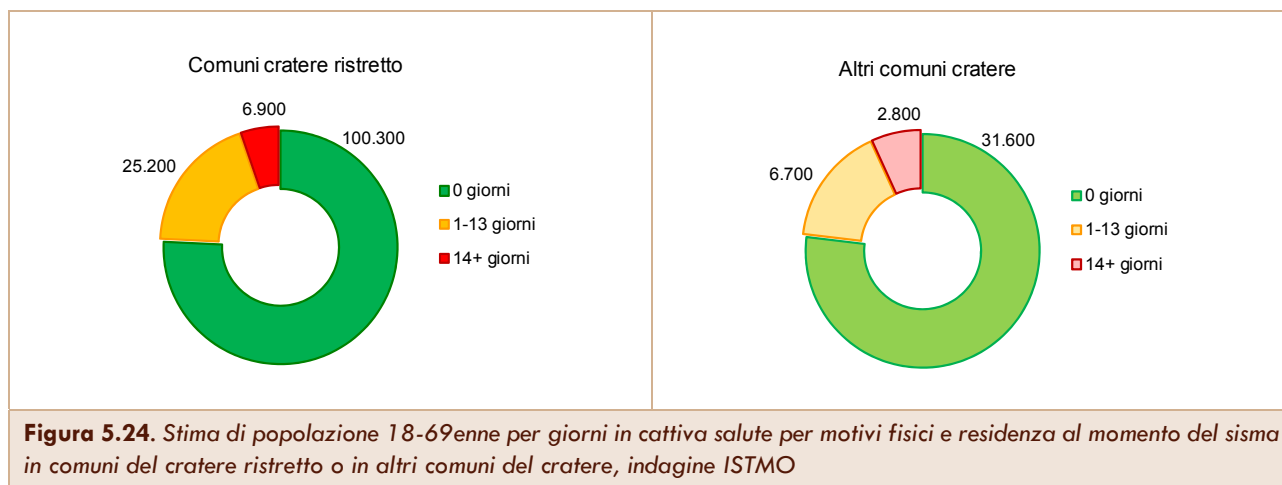
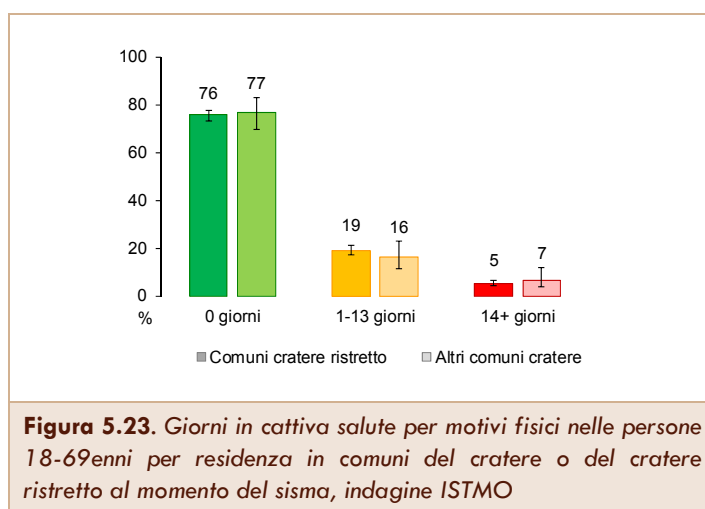
L'indagine CoMeTeS e la sorveglianza PASSI hanno mostrato che all'Aquila la media dei giorni in cattiva salute per motivi psicologici è rimasta stabile nell'anno dopo l'evento sismico per poi diminuire in modo statisticamente significativo nel triennio successivo [Minardi, 2016].

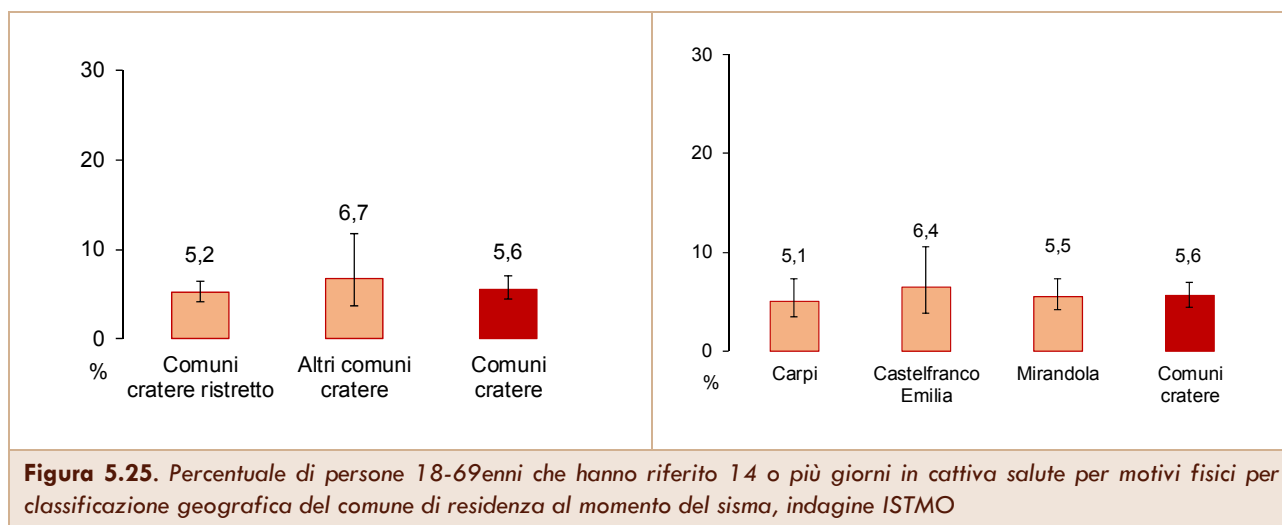


Giorni in cattiva salute per motivi fisici

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, il 76% delle persone 18-69enni dei comuni colpiti dal sisma ha riferito di essersi sentita fisicamente bene per tutti i 30 giorni precedenti l'intervista; il 18% ha riportato, invece, da 1 a 13 giorni in cattiva salute per motivi fisici e il 6% più di 14 giorni. Quest'ultima percentuale corrisponde a una stima di quasi 10 mila persone, di cui circa 7 mila nell'area del cratere ristretto (figura 5.24).

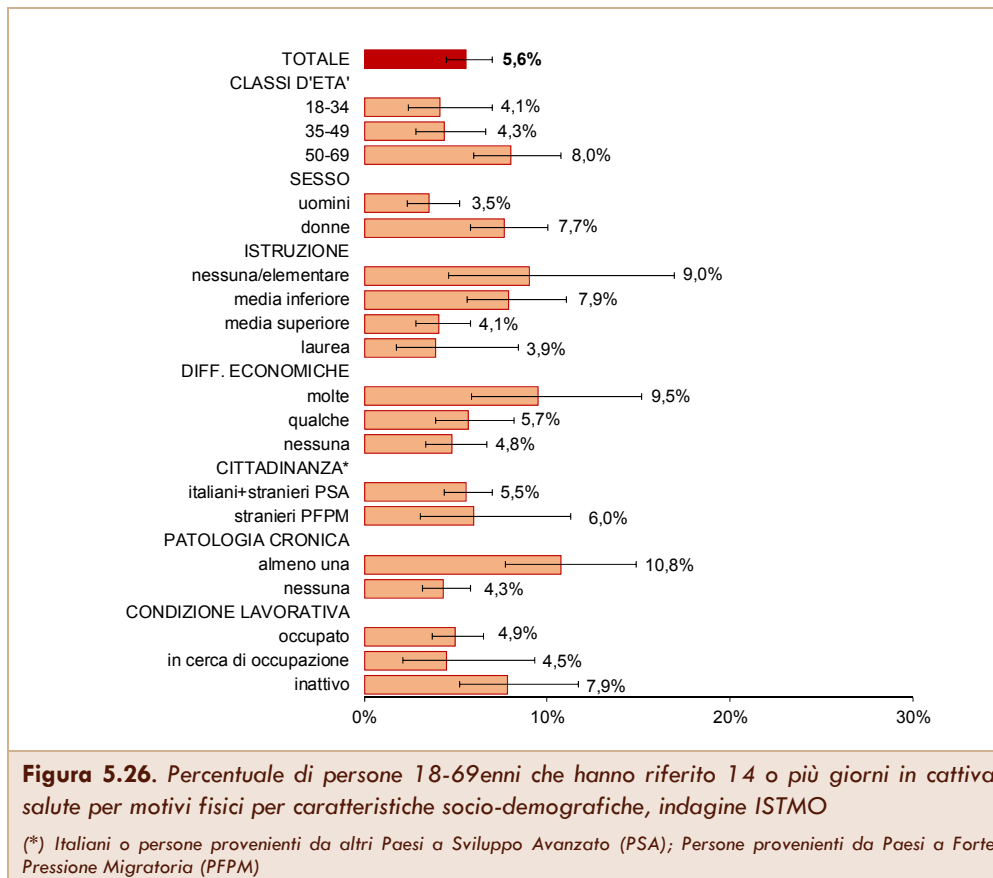
Non appaiono particolari differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni e tra i distretti colpiti (figure 5.23 e 5.25).

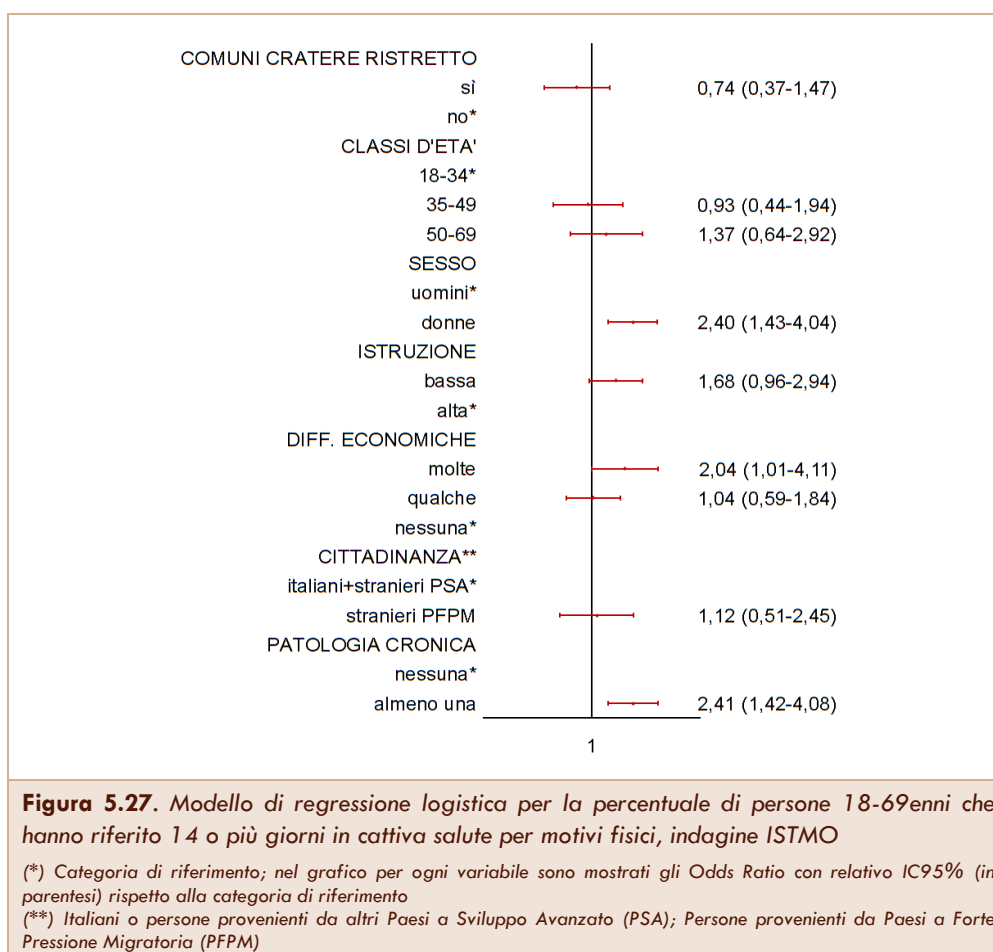




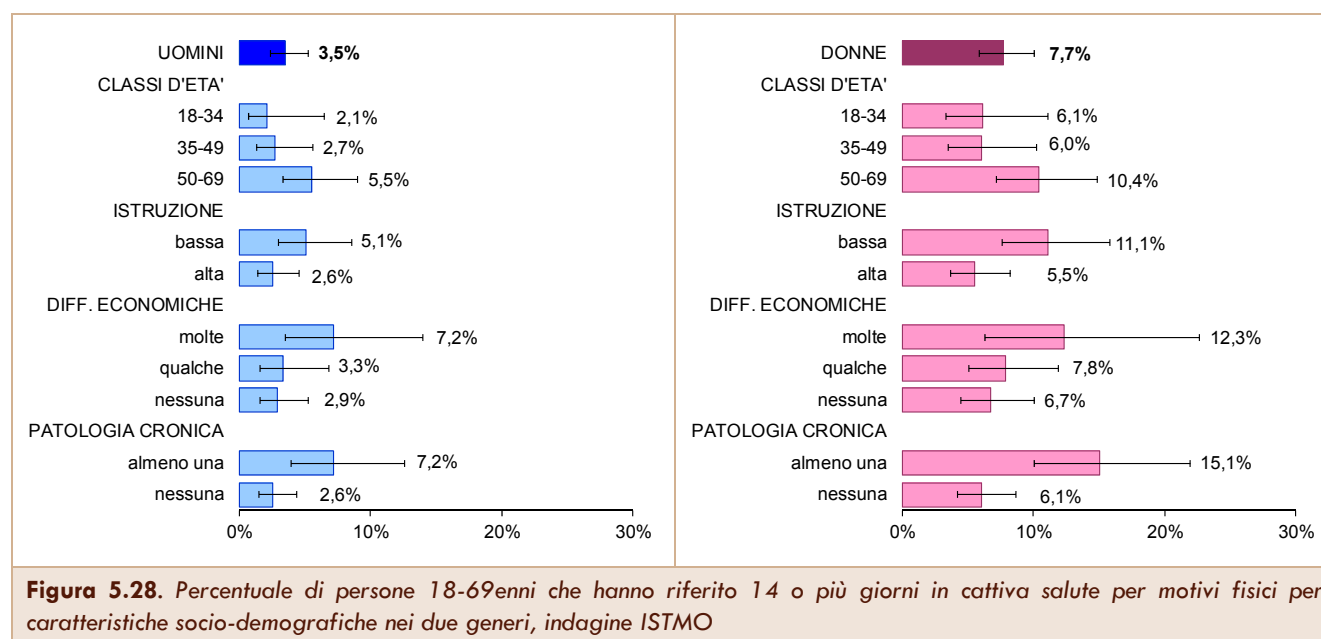
Nei comuni del cratere della provincia di Modena la percentuale di persone che hanno riferito 14 o più giorni in cattiva salute per motivi fisici risulta più elevata tra i 50-69enni, le donne, le persone con istruzione medio-bassa, quelle con molte difficoltà economiche riferite, quelle con almeno una patologia cronica (figura 5.26).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra la prevalenza di persone che hanno riportato 14 o più giorni in cattiva salute fisica e il genere femminile, le molte difficoltà economiche riferite e presenza di almeno una patologia cronica (figura 5.27).

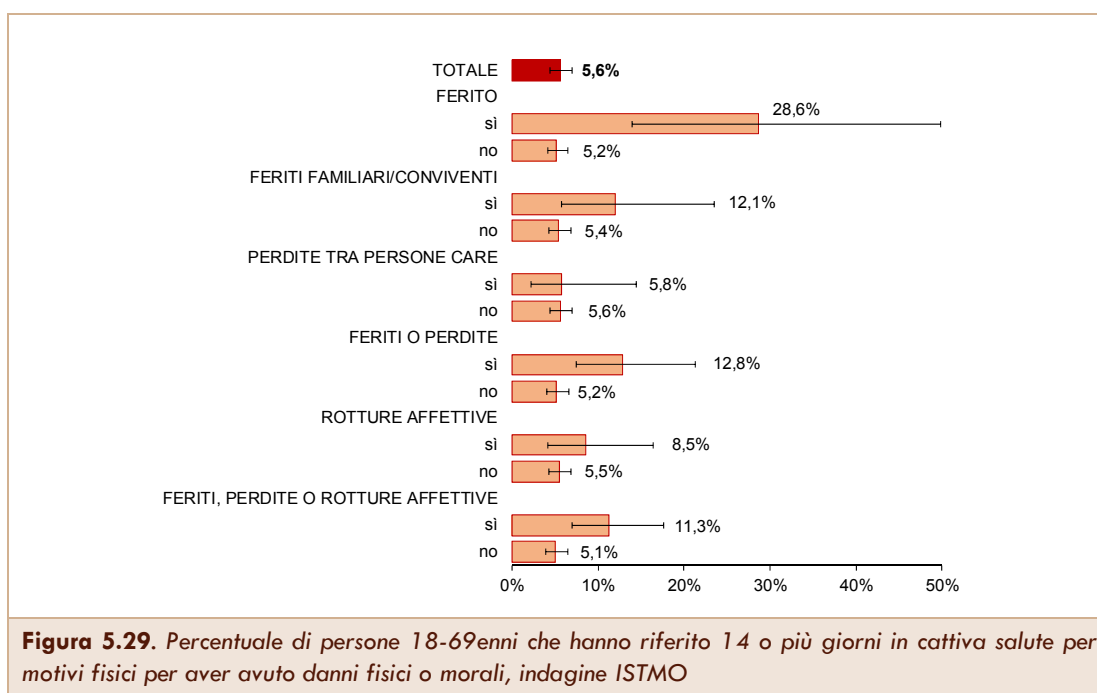




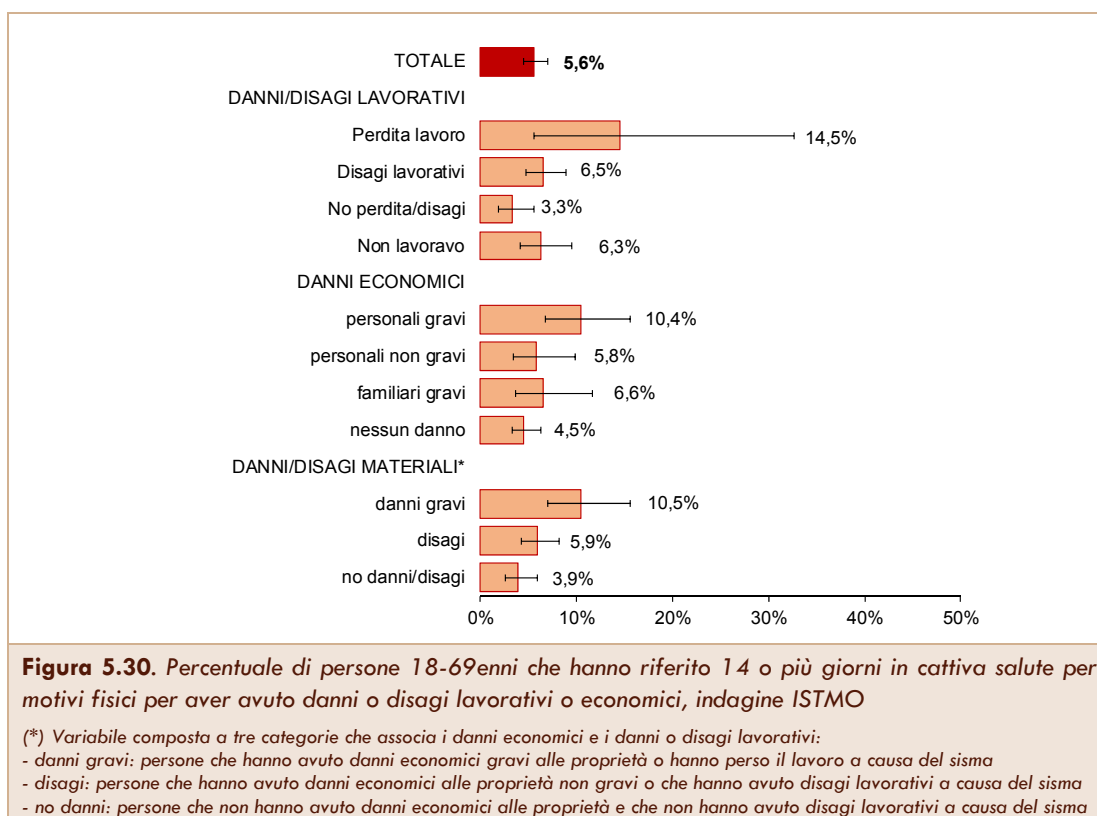
Analizzando la distribuzione per genere della percentuale di persone che hanno riferito 14 o più giorni in cattiva salute per motivi fisici, si confermano le differenze per classe d'età, livello d'istruzione, difficoltà economiche e presenza di patologie croniche in entrambi i sessi (figura 5.28).



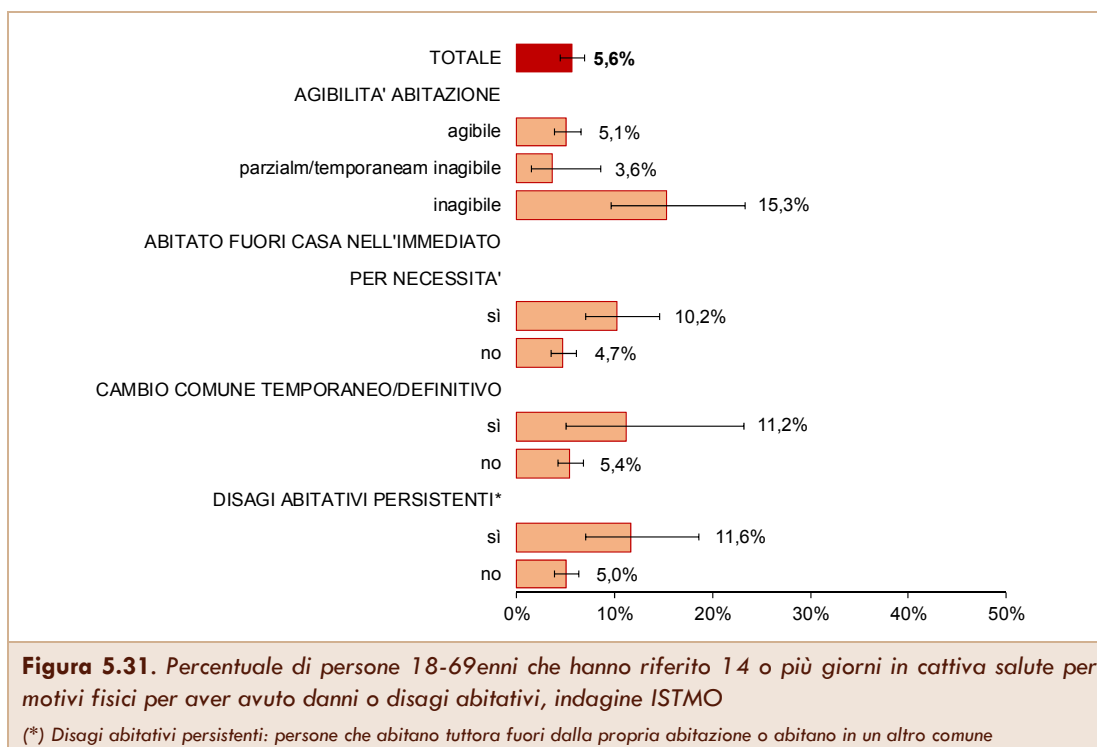
La prevalenza di 18-69enni che hanno riferito 14 o più giorni in cattiva salute per motivi fisici appare più elevata tra le persone che sono rimaste ferite durante gli eventi sismici o hanno subito perdite o rotture affettive tra i propri cari a causa del sisma (11,3%), raggiungendo quasi il 29% tra coloro che sono rimasti feriti durante gli eventi sismici (figura 5.29). Nel modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), l'associazione tra la prevalenza di 18-69enni con 14 o più giorni in cattiva salute fisica e l'aver avuto ferite, perdite o rotture affettive in seguito agli eventi sismici non risulta statisticamente significativa (OR=1,3; IC95% 0,9-1,9) (vedi sezione *materiali e metodi*).



La percentuale di 18-69enni che hanno riportato 14 o più giorni in cattiva salute per motivi fisici risulta più diffusa tra chi ha subito danni lavorativi o economici gravi* dal sisma (10,5%): in particolare è del 14,5% tra chi ha perso il lavoro e del 10,4% tra chi ha avuto danni economici gravi alla sue proprietà (figura 5.30). Il modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate, conferma un'associazione tra la prevalenza di 18-69enni con 14 o più giorni in cattiva salute fisica e l'aver avuto subito danni lavorativi o economici gravi* (OR=1,9; IC95% 1,3-2,6) o disagi (OR=1,4; IC95% 1,03-1,81).



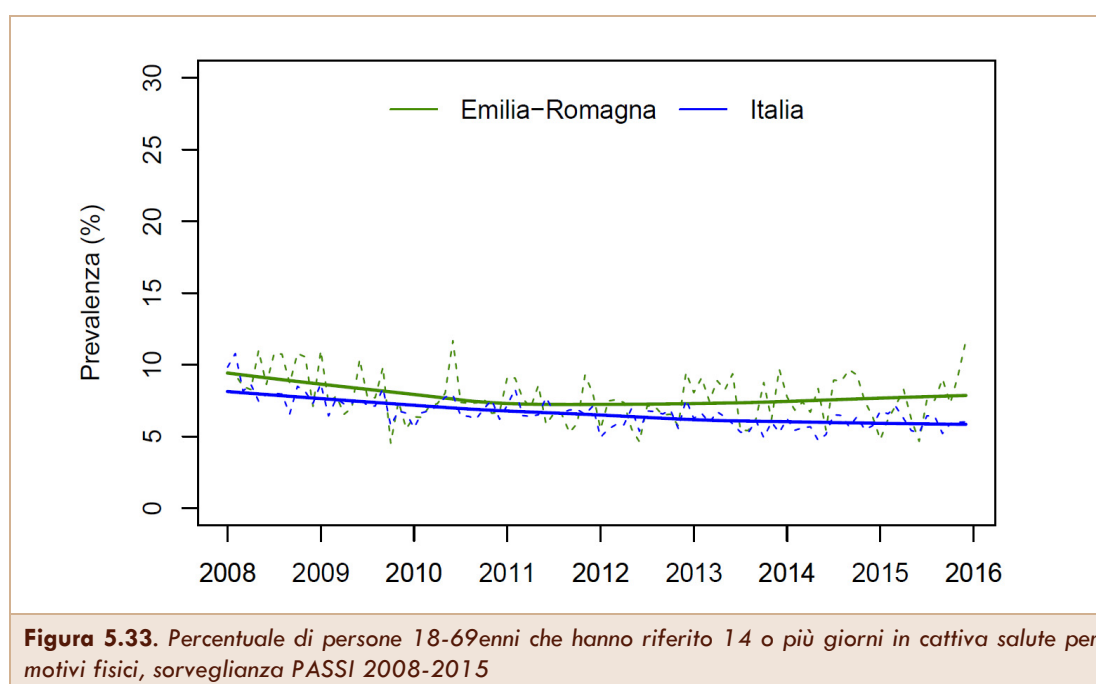
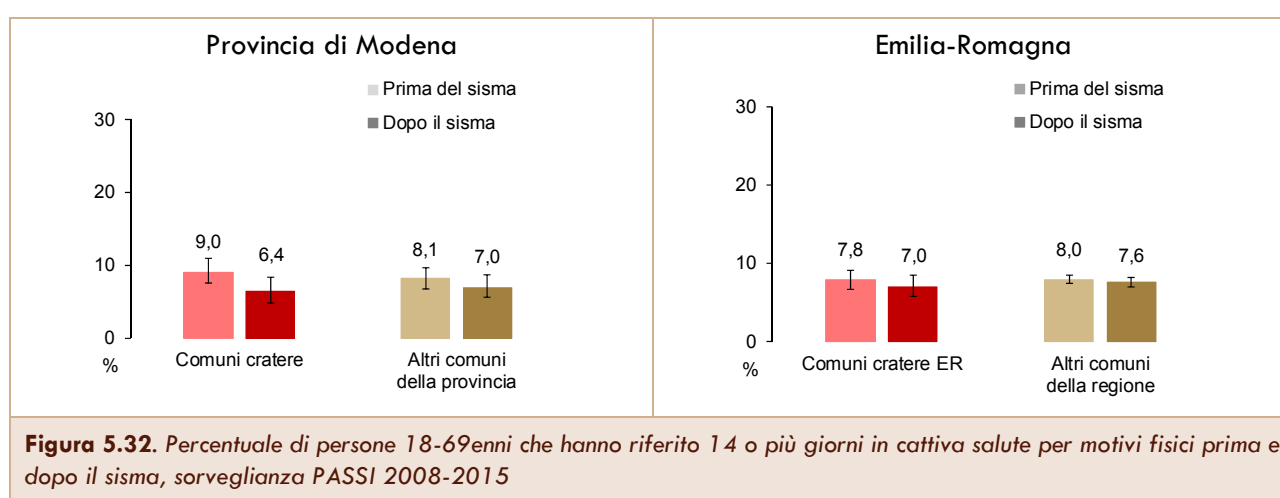
La percentuale di 18-69enni che hanno riportato 14 o più giorni in cattiva salute fisica risulta più diffusa, anche se in modo non statisticamente significativo, tra le persone che hanno avuto l'abitazione classificata come inagibile nell'immediato post-sisma (15,3%), quelle che sono rimaste fuori casa per necessità (10,2%), quelle che hanno cambiato comune temporaneamente o definitivamente (11,2%), quelle che risentono tutt'ora di disagi abitativi (11,6%) (figura 5.31). I modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate, confermano un'associazione significativa tra la prevalenza di 18-69enni che hanno riportato 14 o più giorni in cattiva salute fisica e: l'aver avuto abitazione inagibile ($OR=1,6$; $IC95\%$ 1,1-2,4), l'essere rimasti fuori casa nell'immediato per necessità ($OR=1,6$; $IC95\%$ 1,1-2,4), l'aver cambiato comune in seguito al sisma temporaneamente o definitivamente ($OR=1,7$; $IC95\%$ 1,04-2,9).



Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 emerge che nei comuni colpiti della provincia di Modena la percentuale di persone che riportano 14 o più giorni in cattiva salute per motivi fisici si è ridotta dopo il sisma passando dal 9% al 6%, differenza non significativa sul piano statistico. Questa diminuzione si riscontra pure nei comuni non colpiti della provincia anche se in misura minore (figura 5.32).

Anche a livello regionale si nota una diminuzione della prevalenza di persone che riportano 14 o più giorni in cattiva salute fisica dopo il sisma nei comuni del cratere, andamento che si riscontra pure in quelli risparmiati dal sisma (figura 5.32). L'analisi delle serie storiche del periodo 2008-2015 mostra in Emilia-Romagna un calo nel primo periodo con successivo arresto; a livello nazionale, invece, si registra una diminuzione nell'intero periodo considerato, significativa anche sul piano statistico (figura 5.33) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

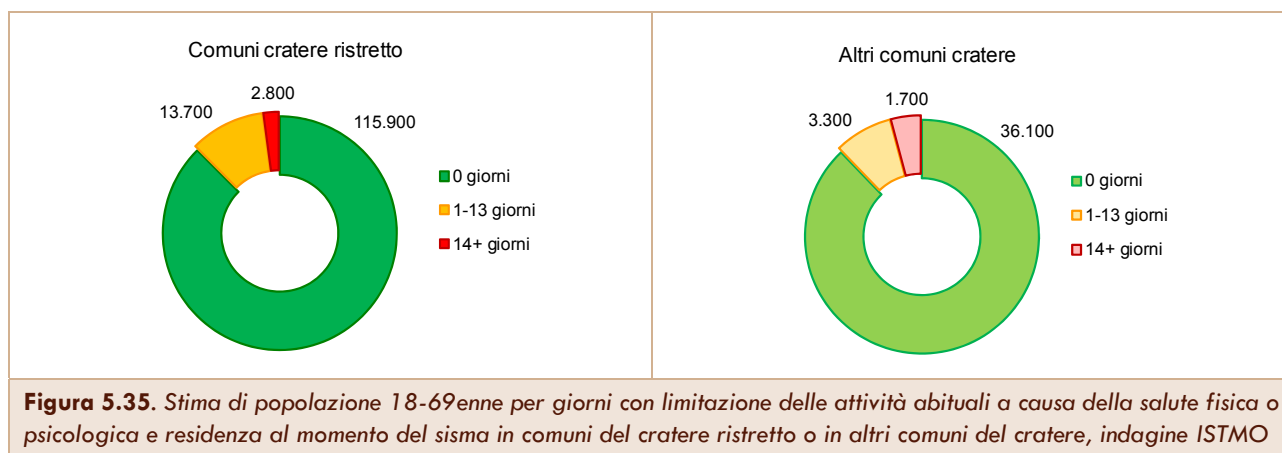
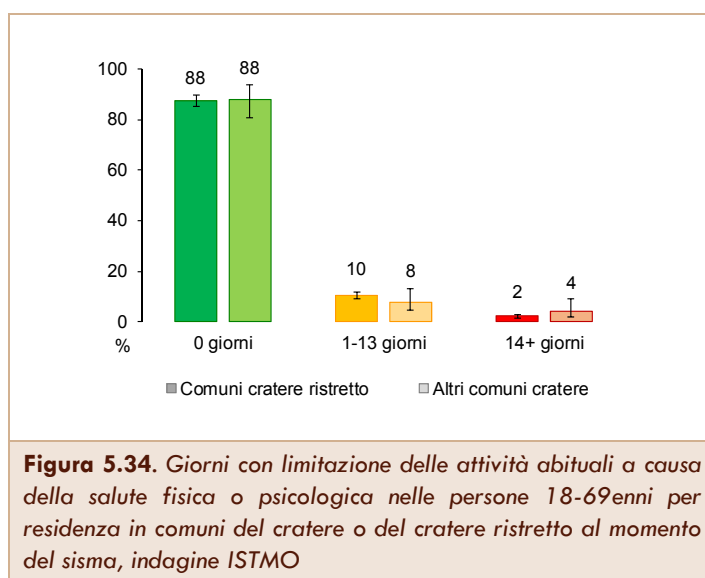
Questo fenomeno è simile a ciò che era stato rilevato all'Aquila dall'indagine CoMeTeS e dalla sorveglianza PASSI, che avevano mostrato una stabilità nella media di giorni in cattiva salute fisica nell'anno dopo l'evento sismico e un calo nel triennio successivo [Minardi, 2016].



Giorni con limitazione delle attività abituali a causa della salute fisica o psicologica

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, la maggior parte (88%) delle persone 18-69enni dei comuni colpiti dal sisma non ha riportato limitazioni delle attività abituali a causa della salute fisica o psicologica nel mese precedente l'intervista; il 9%, invece, ne ha riferite per 1-13 giorni e il 3% per più di 14 giorni. Quest'ultima percentuale corrisponde a una stima di oltre 4 mila persone, di cui quasi 3 mila circa nell'area del cratere ristretto (figura 5.35).

Non appaiono particolari differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni e tra i distretti colpiti (figure 5.34 e 5.36).



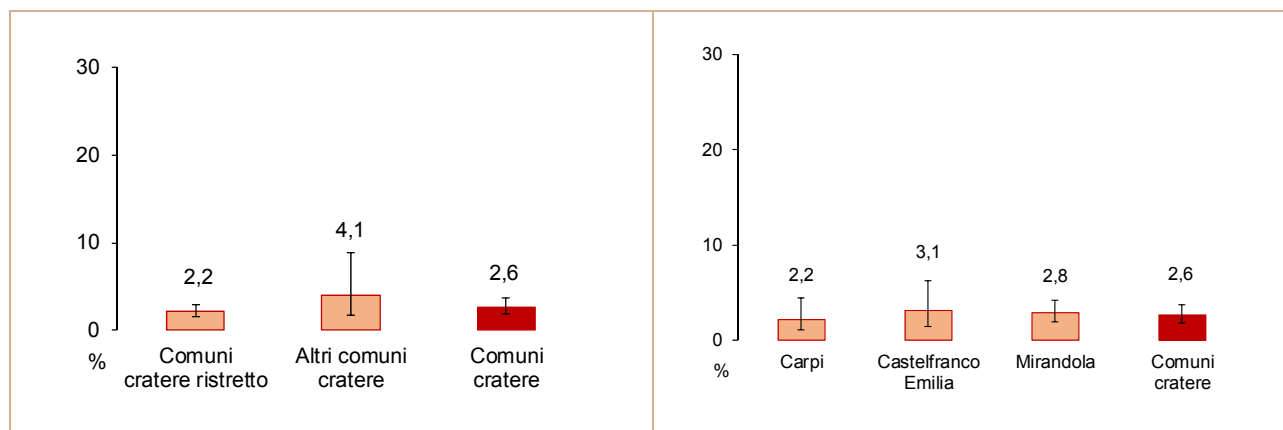


Figura 5.36. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito 14 o più giorni con limitazione delle attività abituali a causa della salute fisica o psicologica per classificazione geografica del Comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

Nei comuni del cratere la percentuale di persone che hanno riferito 14 o più giorni con limitazione delle attività abituali risulta più elevata tra i 50-69enni, le donne, le persone con istruzione bassa, quelle con molte difficoltà economiche riferite, quelle con cittadinanza straniera e quelle con almeno una patologia cronica (figura 5.37). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra la prevalenza di persone che hanno riportato 14 o più giorni con limitazione e il genere femminile, le molte difficoltà economiche riferite e la presenza di almeno una patologia cronica (figura 5.38).

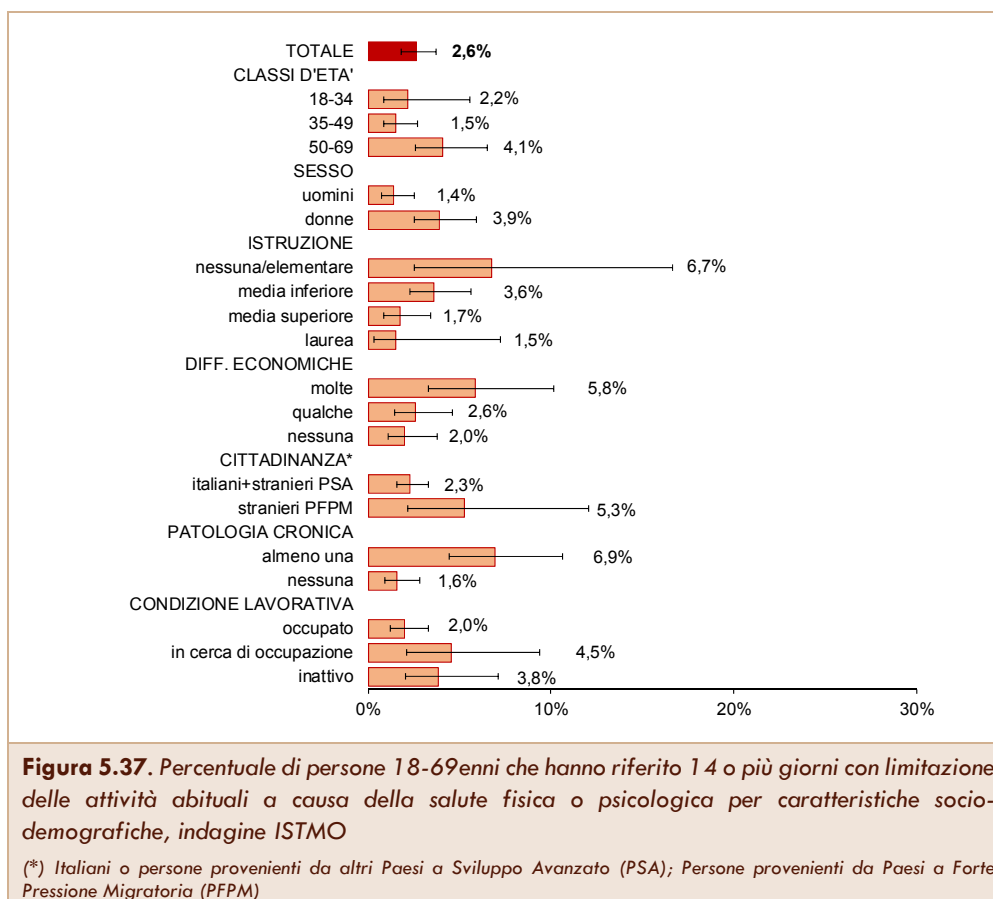


Figura 5.37. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito 14 o più giorni con limitazione delle attività abituali a causa della salute fisica o psicologica per caratteristiche socio-demografiche, indagine ISTMO

(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFP)

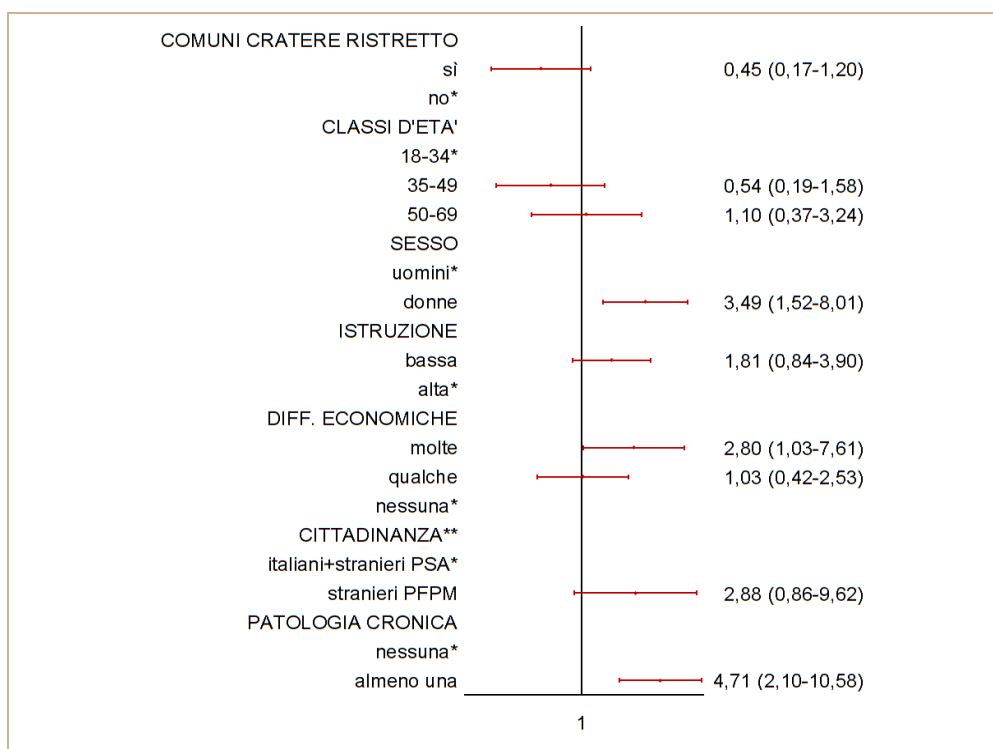


Figura 5.38. Modello di regressione logistica per la percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito 14 o più giorni con limitazione delle attività abituali a causa della salute fisica o psicologica, Indagine ISTMO

(*) Categoria di riferimento; nel grafico per ogni variabile sono mostrati gli Odds Ratio con relativo IC95% (in parentesi) rispetto alla categoria di riferimento

(**) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)

Analizzando la distribuzione della percentuale di persone che hanno riferito 14 o più giorni con limitazione delle attività abituali per i due generi, si confermano le differenze per classe d'età, istruzione, presenza di molte difficoltà economiche e presenza di almeno una patologia cronica (figura 5.39).

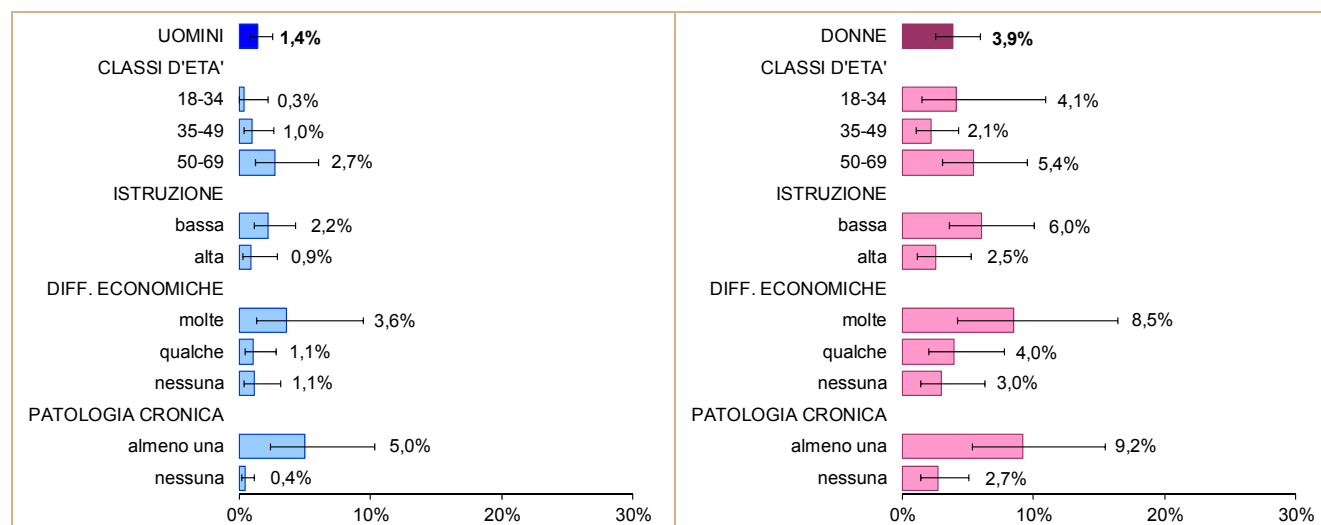
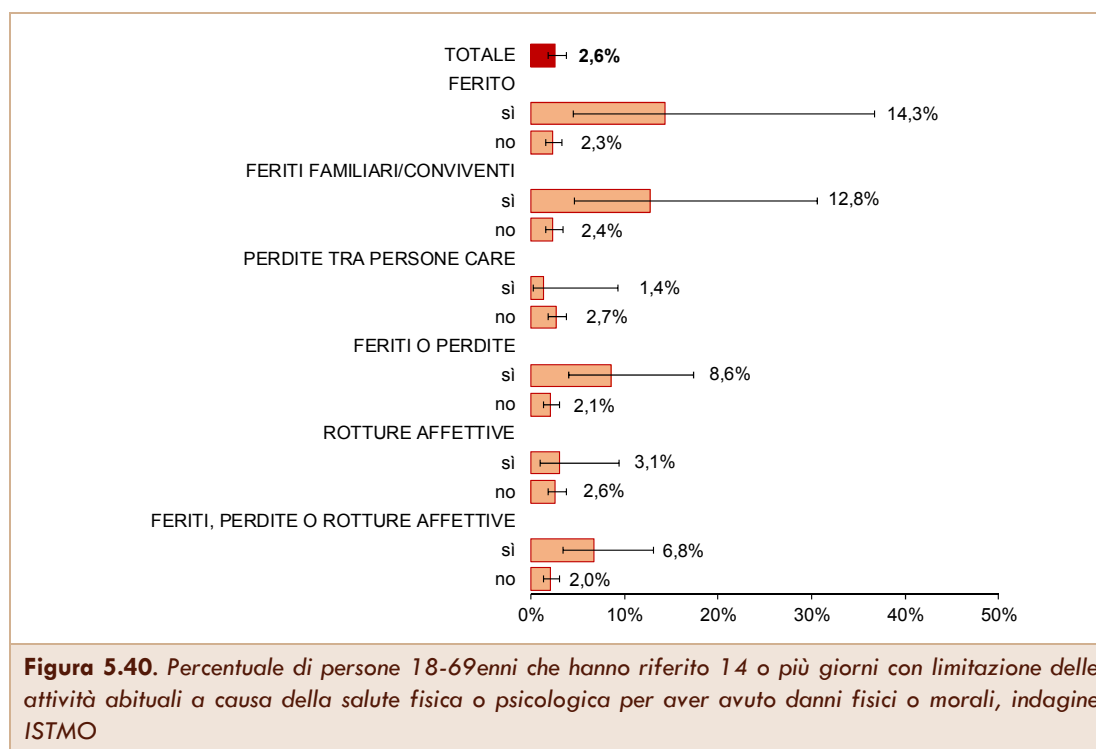
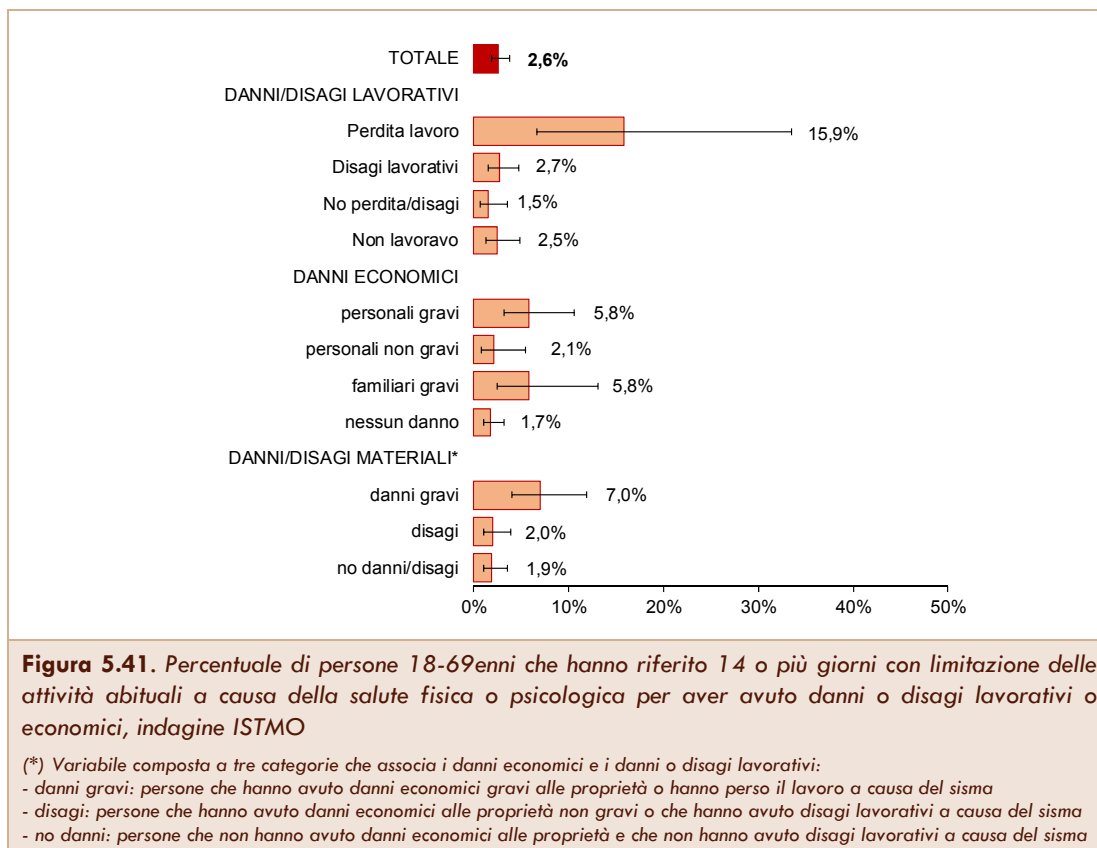


Figura 5.39. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito 14 o più giorni con limitazione delle attività abituali a causa della salute fisica o psicologica per caratteristiche socio-demografiche, indagine ISTMO

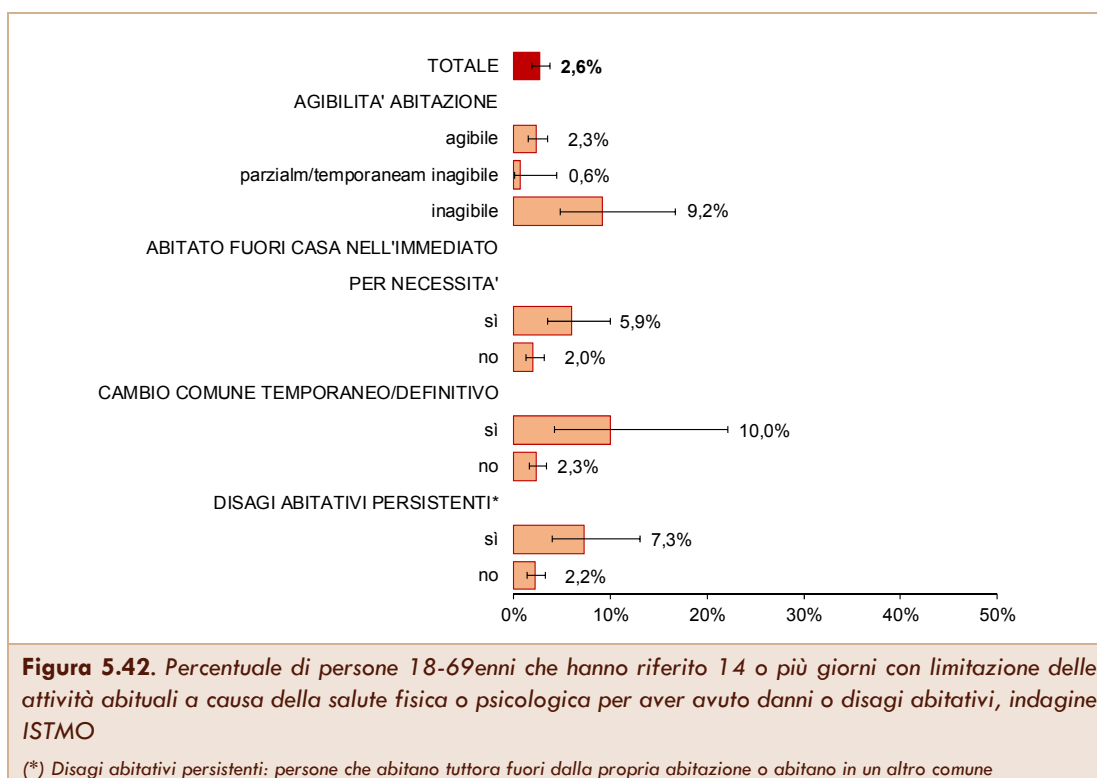
La prevalenza di 18-69enni che hanno riferito 14 o più giorni in cattiva salute con limitazione delle attività abituali appare più elevata tra le persone che hanno subito ferite, perdite o rotture affettive a causa del sisma (6,8%), raggiungendo quasi il 14% tra coloro che sono rimasti feriti durante gli eventi sismici (figura 5.40). Nel modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), l'associazione tra la prevalenza di 18-69enni con 14 o più giorni con limitazione e l'aver avuto ferite, perdite o rotture affettive non raggiunge la significatività statistica ($OR=1,5$; $IC95\% 0,9-2,4$) (vedi sezione materiali e metodi).



La percentuale di 18-69enni che hanno riportato 14 o più giorni con limitazione delle attività abituali risulta più diffusa tra chi ha subito danni lavorativi o economici gravi* a causa del sisma (7%): in particolare è del 15,9% tra chi ha perso il lavoro (figura 5.41). Il modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate, conferma l'associazione tra la prevalenza di 18-69enni con 14 o più giorni con limitazione delle attività abituali e l'aver avuto subito danni lavorativi o economici gravi* (OR=2,0; IC95% 1,3-3,1).



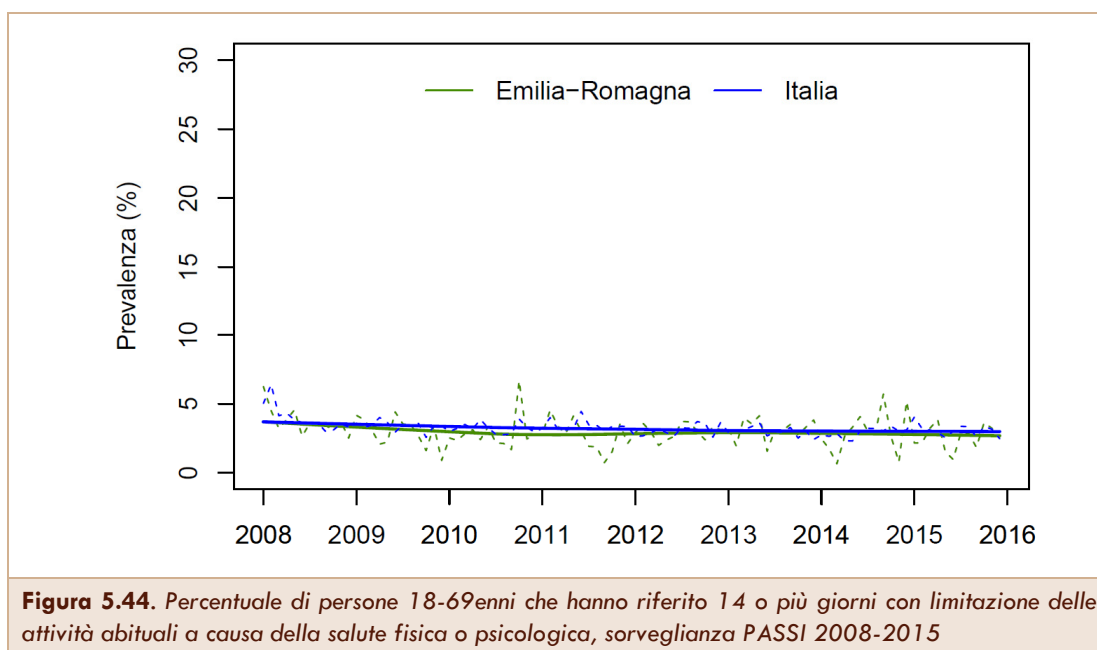
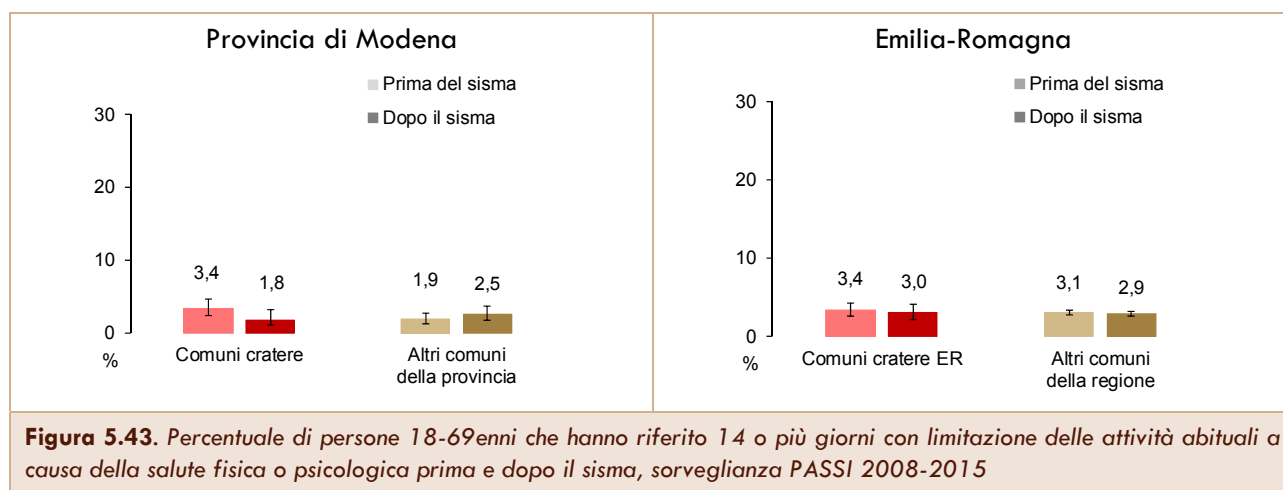
La percentuale di 18-69enni che hanno riportato 14 o più giorni con limitazione delle attività abituali risulta più diffusa tra le persone che hanno avuto l'abitazione classificata come inagibile nell'immediato post-sisma (9,2%), quelle che sono rimaste fuori casa per necessità (5,9%), quelle che hanno cambiato comune temporaneamente o definitivamente (10%), quelle che risentono tutt'ora di disagi abitativi (7,3%) (figura 5.42). I modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate, mostrano un'associazione tra la prevalenza di 18-69enni con 14 o più giorni con limitazione e l'aver avuto abitazione inagibile (OR=1,6; IC95% 1,0-2,7 p -value=0,045) ai limiti della significatività statistica.



Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 emerge che nei comuni colpiti della provincia di Modena la percentuale di persone che riportano 14 o più giorni con limitazione delle attività abituali a causa dello stato di salute fisica o psicologica si è ridotta dopo il sisma passando dal 3,4% al 1,8%, differenza però non significativa sul piano statistico. Questa diminuzione non si riscontra nei comuni non colpiti della provincia (figura 5.43).

A livello regionale nei comuni del cratere si nota una lieve diminuzione della prevalenza di persone che riportano 14 o più giorni con limitazione dopo il sisma, andamento che si riscontra anche in quelli risparmiati (figura 5.43). L'analisi delle serie storiche del periodo 2008-2015 mostra in Emilia-Romagna un leggero calo nel periodo considerato, andamento che non raggiunge la significatività statistica; a livello nazionale invece si registra una diminuzione significativa anche sul piano statistico (figura 5.44) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

L'indagine CoMeTeS e la sorveglianza PASSI, invece, non hanno rilevato all'Aquila variazioni significative per la media dei giorni con limitazioni funzionali nell'anno dopo l'evento sismico e un successivo calo nel triennio successivo [Minardi, 2016].



CAPITOLO 6. PATOLOGIE CRONICHE

Sintesi. Nei comuni colpiti dal sisma il 20% delle persone 18-69enni intervistate ha dichiarato di soffrire di almeno una patologia cronica, senza mostrare differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni del cratere. In particolare il 6,5% ha riferito diagnosi da parte di un medico di patologie respiratorie croniche, il 5,1% di malattie cardiovascolari, il 4,9% di tumore, il 3,0% di diabete, il 1,3% di patologie epatiche croniche, il 1,3% di insufficienza renale e lo 0,7% di ictus o ischemia cerebrale.

L'11% ha riportato, inoltre, diagnosi medica di artrosi e artrite, percentuale che risulta simile tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni.

INTRODUZIONE

In tutto il mondo le malattie croniche rappresentano la parte preponderante di tutti i decessi, le morti premature e le disabilità; sono più frequenti nei paesi a basso e medio reddito e, all'interno di ogni paese, colpiscono maggiormente le persone in posizione di fragilità sotto il profilo socio-economico.

In Italia, dopo i miglioramenti dello stato di salute raggiunti negli ultimi decenni (l'aspettativa di vita è cresciuta di 4 anni sia negli uomini – da 76 a 80 anni – sia nelle donne - da 80 a 84 anni), emerge un quadro caratterizzato da pochi gruppi di malattie che determinano la maggior parte degli anni di vita in salute persi a causa di disabilità o morte prematura (*Disability-adjusted life year* - DALYs).

In particolare le malattie cardiovascolari e i tumori causano ciascuno il 18% dei DALYs, le malattie muscolo-scheletriche il 14%, i disturbi mentali il 10%, gli incidenti l'8%, le malattie respiratorie croniche il 4% e il diabete oltre il 3%.

Queste patologie, oltre a provocare sofferenza per il malato e la sua famiglia, incidono pesantemente sul carico di lavoro e i costi dei servizi sanitari, mettendo in crisi la sostenibilità dei sistemi sanitari universalistici come quello italiano.

La mortalità prematura e la disabilità possono essere ridotte, dando più qualità alla vita: oltre la metà dei DALYs è infatti attribuibile a 7 fattori modificabili con interventi preventivi o farmacologici: il fumo, l'inattività fisica, l'eccesso ponderale, fattori dietetici (tra cui il ridotto consumo di frutta e verdura), l'ipertensione arteriosa, le dislipidemie, il consumo eccessivo di alcol.

Nell'ultimo decennio l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha messo a punto politiche specifiche per il controllo dei principali fattori di rischio e strategie integrate, quale l'*European Strategy for the Prevention and Control of Non Communicable Diseases* [WHO Europe, 2006].

Queste strategie partono dal concetto che le malattie croniche possono essere prevenute modificando i contesti sociali e ambientali che favoriscono l'istaurarsi dei comportamenti (come fumo o sedentarietà) e delle condizioni (l'obesità o l'ipertensione) che in gran parte le generano.

Provocare questi cambiamenti non è sotto il controllo diretto dei sistemi sanitari, ma delle scelte politiche operate; la "Salute in tutte le politiche" indica un approccio intersettoriale alle politiche pubbliche che tiene conto delle implicazioni delle decisioni sia sulla salute che sui sistemi sanitari e ricerca le sinergie, al fine di migliorare lo stato di salute della popolazione e l'equità.

Il Piano di azione 2008-2013 dell'OMS individua tra gli obiettivi principali il monitoraggio delle malattie croniche non trasmissibili e dei determinanti di salute per valutare gli interventi e i progressi compiuti a livello nazionale, regionale e globale [WHO, 2008].

L'*Action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020* mira a raggiungere nove obiettivi entro il 2020: ridurre la mortalità prematura per malattie croniche, garantire l'accesso alle

cure, fermare l'incremento di obesità e diabete, ridurre del 30% il fumo e l'assunzione di sodio, del 25% la prevalenza di ipertensione arteriosa, del 10% la sedentarietà e il consumo a rischio di alcol. L'*Action plan* la sottolinea inoltre l'importanza del monitoraggio e della sorveglianza dei fattori di rischio comportamentali a supporto delle politiche di prevenzione e controllo [WHO, 2013].

Per quanto riguarda il nostro Paese, questi obiettivi sono incorporati nella strategia Guadagnare Salute e nei Piani della Prevenzione [D.P.C.M. 4 maggio 2007] [Ministero della Salute, 2014]. Coerentemente con queste indicazioni anche il Piano della prevenzione della Regione Emilia-Romagna prevede una forte attenzione a questo tema in tutti i sei *setting* che lo compongono [Regione Emilia-Romagna, 2015].

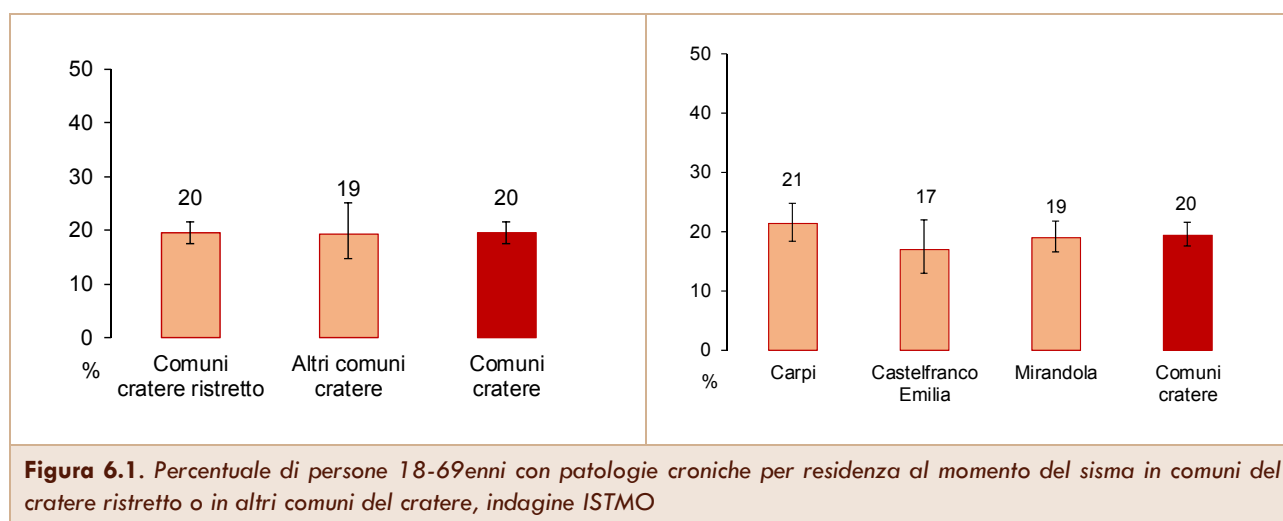
In questo quadro, PASSI si caratterizza per essere stato disegnato appositamente per supportare i programmi di prevenzione e promozione della salute e essere incardinato nelle strutture delle Aziende Sanitarie. PASSI è finalizzato alla sorveglianza dei fattori di rischio comportamentali nella popolazione con l'acquisizione di dati necessari a sostenere le politiche di contrasto ai fattori di rischio modificabili e di potenziamento dei fattori protettivi. Nel corso degli anni, il sistema è stato adattato per poter contribuire a importanti iniziative messe in atto dal Sistema Sanitario Nazionale per prevenire le malattie. Un'area di interesse è quella dei comportamenti a rischio nelle persone già affette da malattie croniche per cui essi diventano i principali fattori di aggravamento [Carrozzi, 2014].

RISULTATI

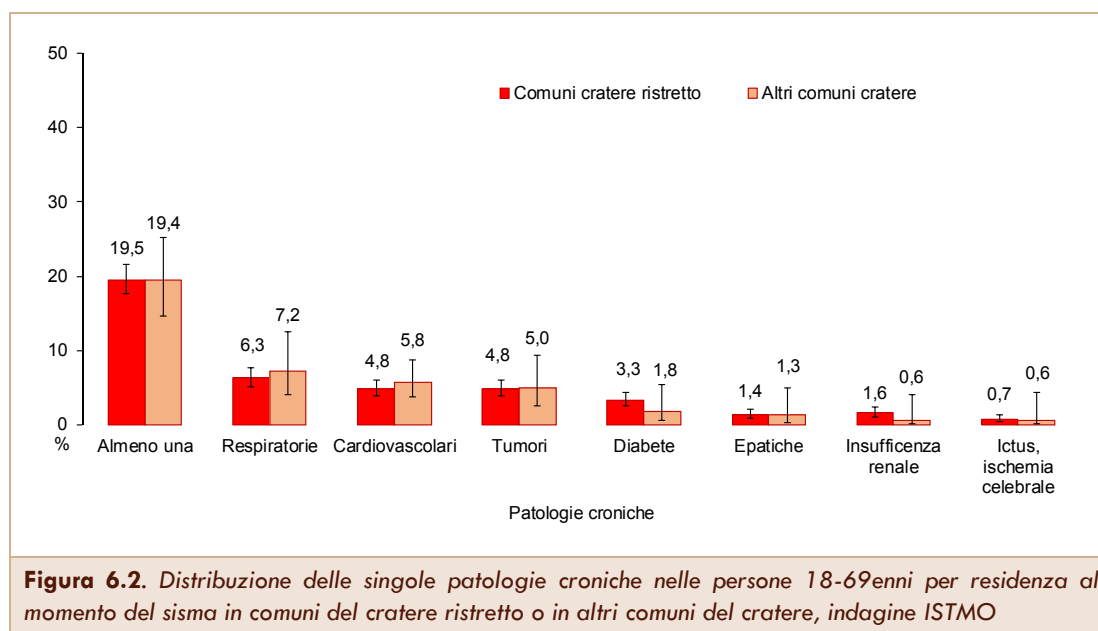
Nell'indagine ISTMO 2014-2015 le patologie croniche indagate sono: diabete, insufficienza renale, malattie respiratorie (asma bronchiale, bronchite cronica, enfisema, insufficienza respiratoria), ictus o ischemia cerebrale, malattie cardiovascolari (infarto del miocardio, ischemia cardiaca, malattie delle coronarie e altre del cuore), tumori (comprese leucemie e linfomi), malattie epatiche (croniche del fegato o cirrosi).

Nei comuni colpiti dal sisma il 20% dei 18-69enni intervistati ha riferito di soffrire di almeno una patologia cronica, pari a quasi 34 mila persone di cui circa 26 mila nei comuni del cratere ristretto.

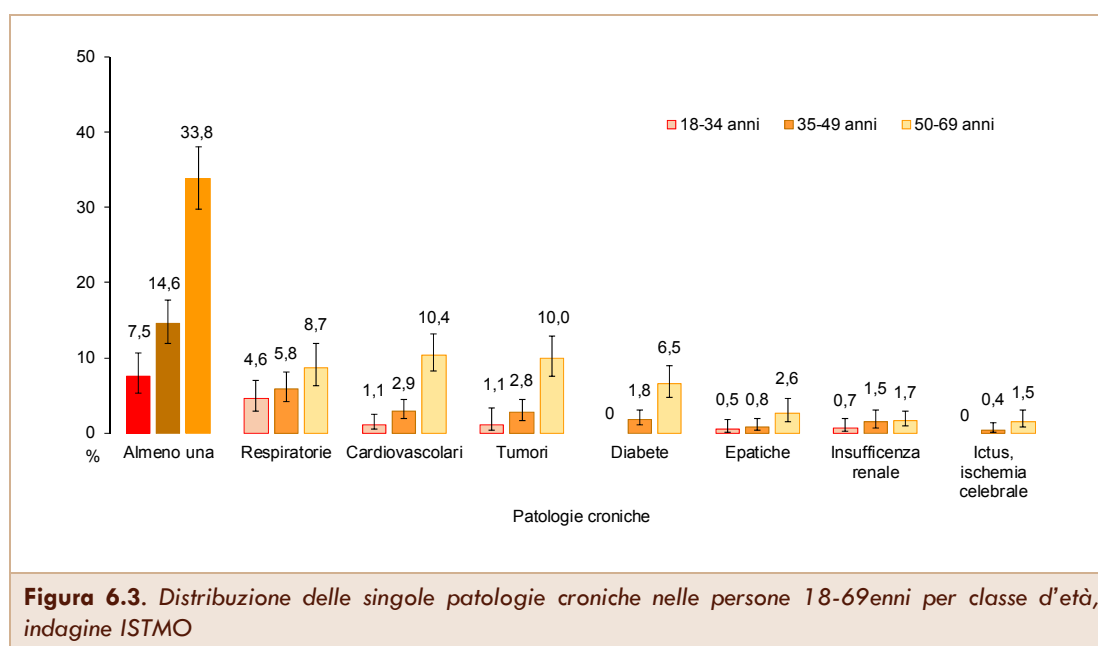
Questa percentuale non mostra rilevanti differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni del cratere e tra i distretti sanitari interessati dagli eventi sismici (figura 6.1).



Nei comuni colpiti della provincia il 6,5% delle persone 18-69enni ha riferito diagnosi da parte di un medico di patologie respiratorie croniche, il 5,1% di malattie cardiovascolari, il 4,9% di tumore, il 3,0% di diabete, il 1,3% di patologie epatiche croniche, il 1,3% di insufficienza renale e lo 0,7% di ictus o ischemia cerebrale. Non appaiono differenze nella distribuzione delle varie patologie indagate tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti (figura 6.2).

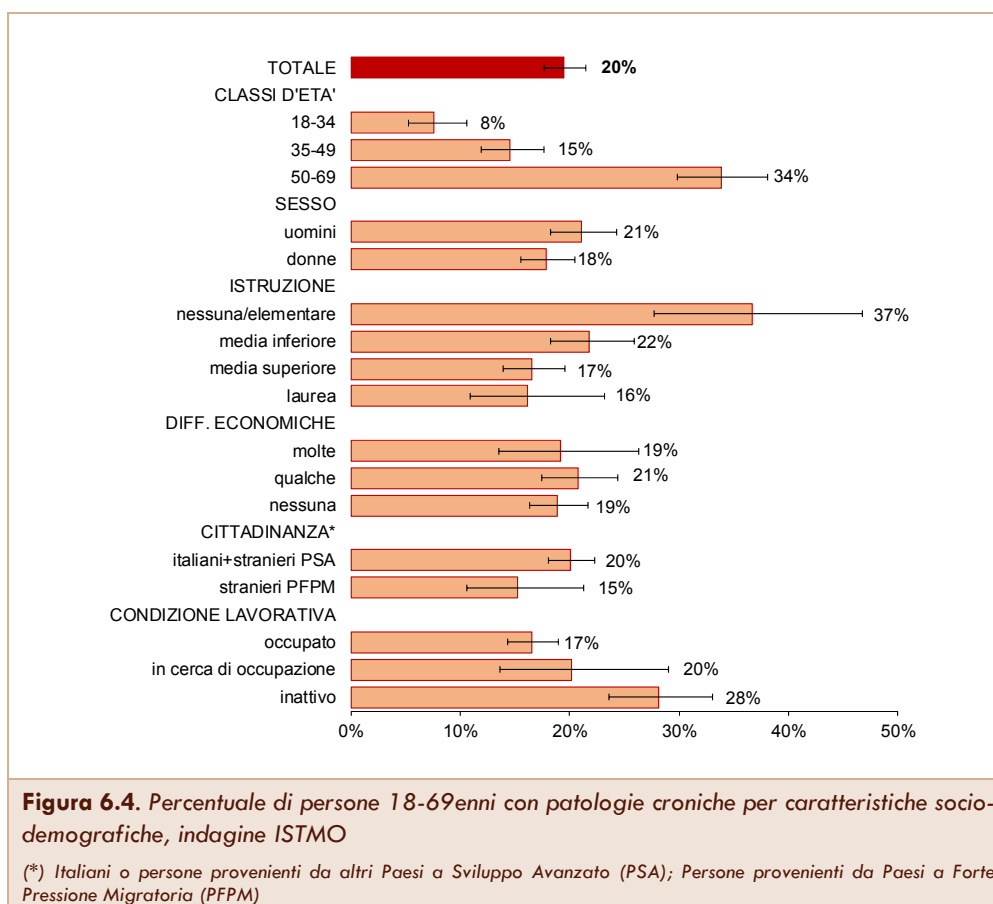


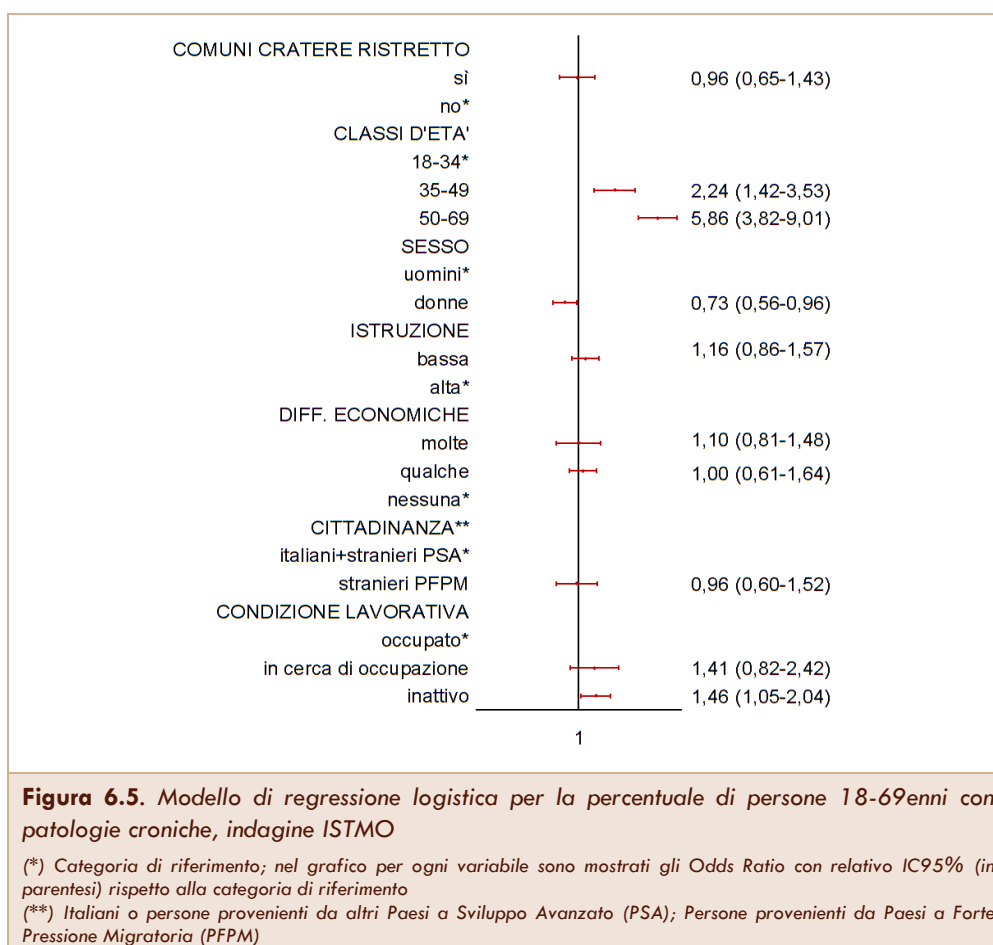
La prevalenza delle patologie croniche indagate cresce considerevolmente con l'avanzare dell'età: il 33,8% delle persone con 50-69 anni ha riferito almeno una patologia rispetto al 7,5% dei 18-34enni (figure 6.3 e 6.4).



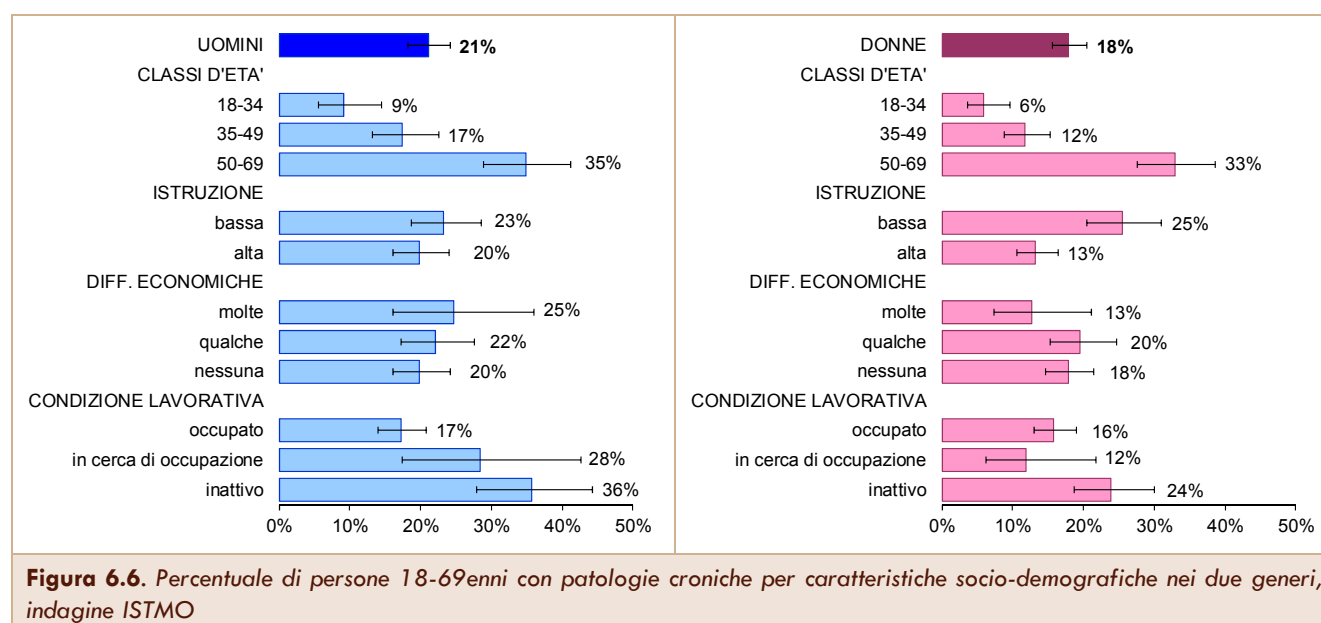
La percentuale di 18-69enni che hanno riportato diagnosi medica di almeno una patologia cronica è più elevata tra i 50-69enni, gli uomini, le persone con istruzione bassa e quelle inattive (figura 6.4).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra la prevalenza di almeno una patologia cronica e le classi d'età più avanzate, il genere maschile e l'essere inattivi dal punto di vista professionale; non appaiono invece differenze per aree di residenza (figura 6.5).





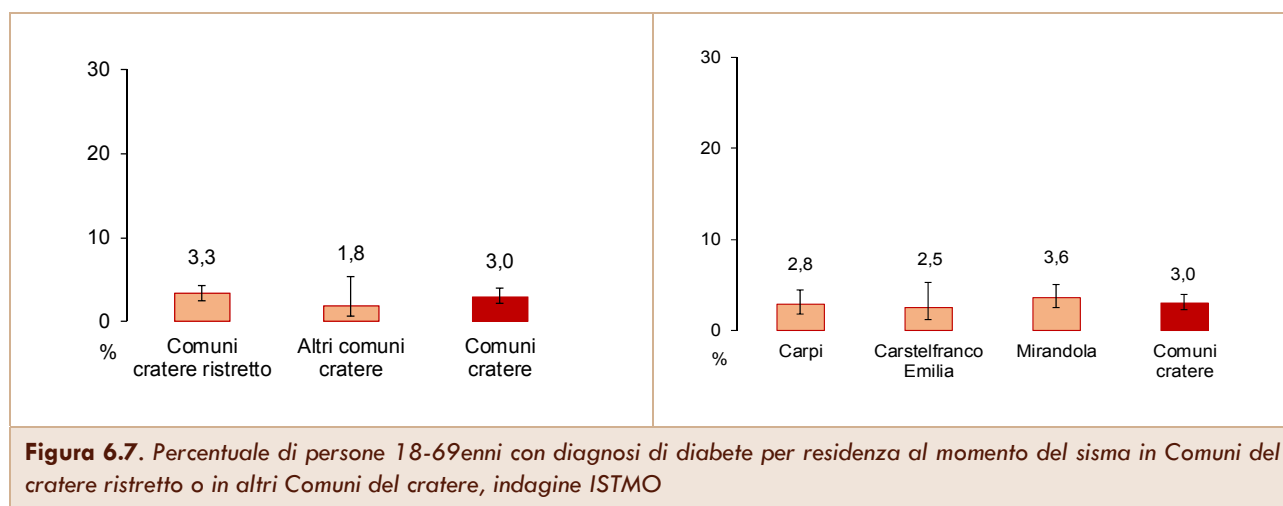
Se si analizza la distribuzione della presenza di almeno una patologia cronica per i due generi, si conferma il forte differenziale per classe d'età in entrambi i sessi e appare una differenza più marcata per condizione lavorativa negli uomini e per livello di istruzione nelle donne (figura 6.6).



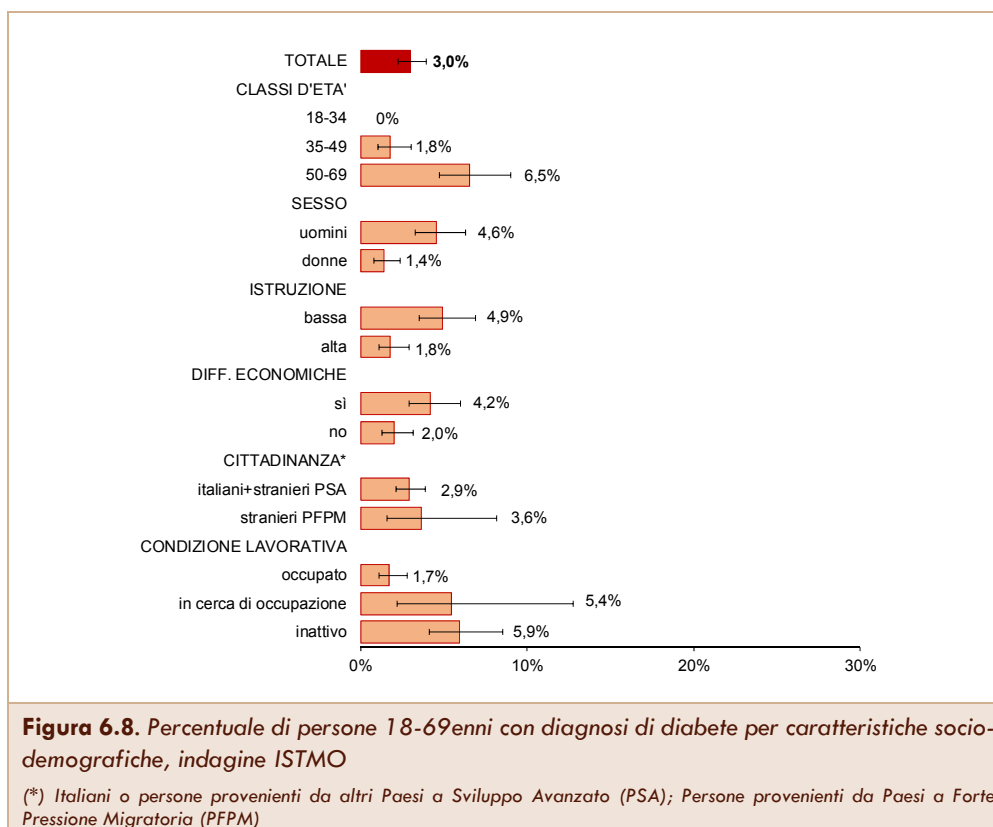
Diabete

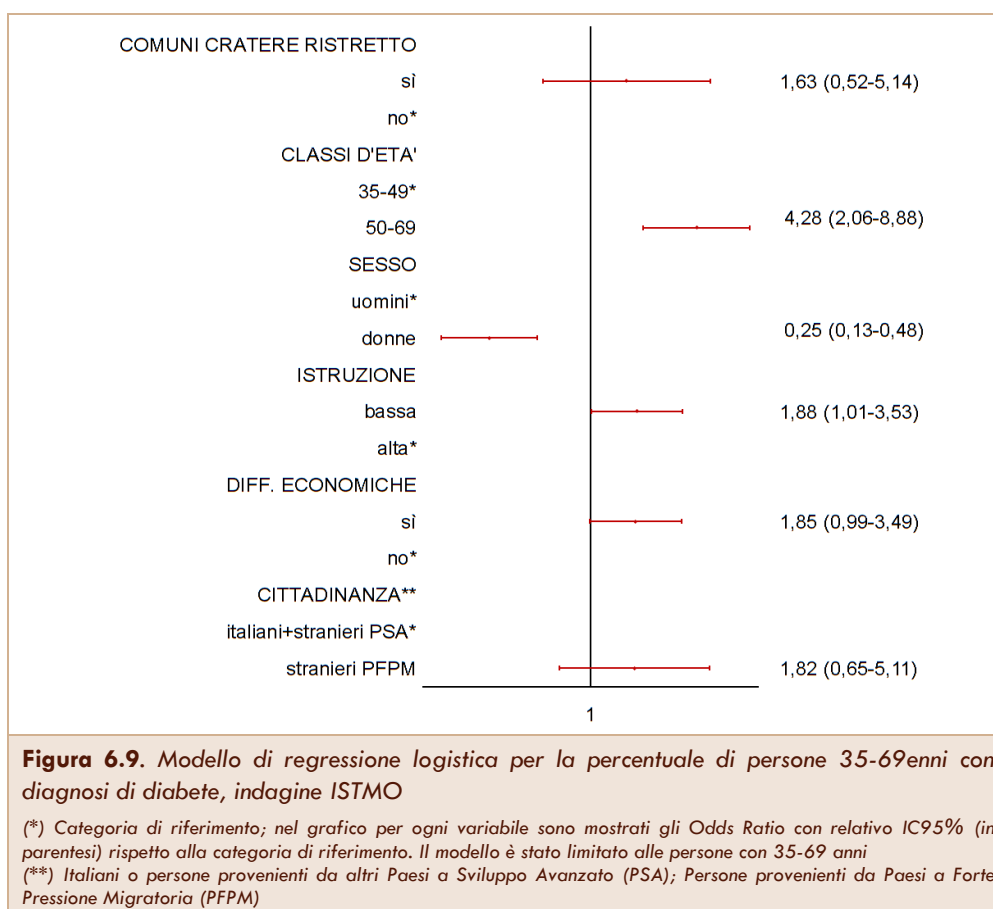
Dai dati dell'indagine ISTMO emerge che il 3% delle persone 18-34enni residenti nei comuni colpiti dal sisma ha avuto diagnosi da parte di un medico di diabete. Questa percentuale corrisponde a circa 5 mila persone 18-69enni nei comuni del cratere, di cui oltre 4 mila nell'area del cratere ristretto.

La prevalenza di persone con diagnosi di diabete non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni e tra i distretti interessati dagli eventi sismici (figura 6.7).



La percentuale di 18-69enni che hanno riportato diagnosi medica di diabete cresce con l'età ed è più elevata tra gli uomini, le persone con istruzione bassa, quelle con molte difficoltà economiche e quelle inattive (figura 6.8). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra la prevalenza riferita di diabete e la classe d'età 50-69 anni, il genere maschile e la bassa istruzione. Non appaiono invece differenze per aree di residenza (figura 6.9).





Artrosi e artrite

Nell'indagine ISTMO viene anche rilevata la prevalenza di artrosi e artrite, mostrata in un paragrafo a parte in quanto non considerata nella definizione di almeno una patologia cronica illustrata precedentemente, poiché si differenzia per fattori di rischio comportamentali.

Nei comuni colpiti l'11% dei 18-69enni ha riferito di soffrirne, percentuale che corrisponde a quasi 20 mila 18-69enni nei comuni del cratere di cui 15 mila nell'area del cratere ristretto.

La quota di persone con diagnosi di artrosi o artrite non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni e tra i distretti interessati dagli eventi sismici (figura 6.10).

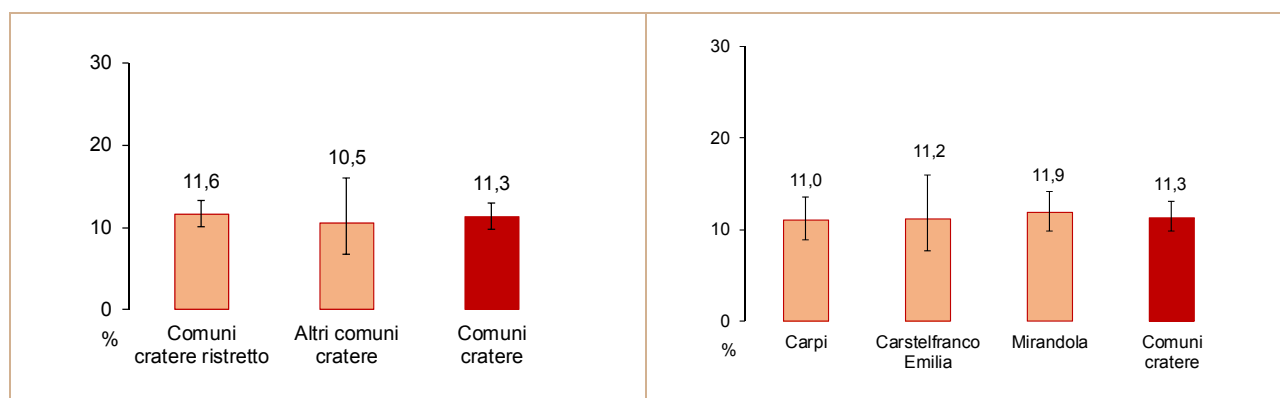
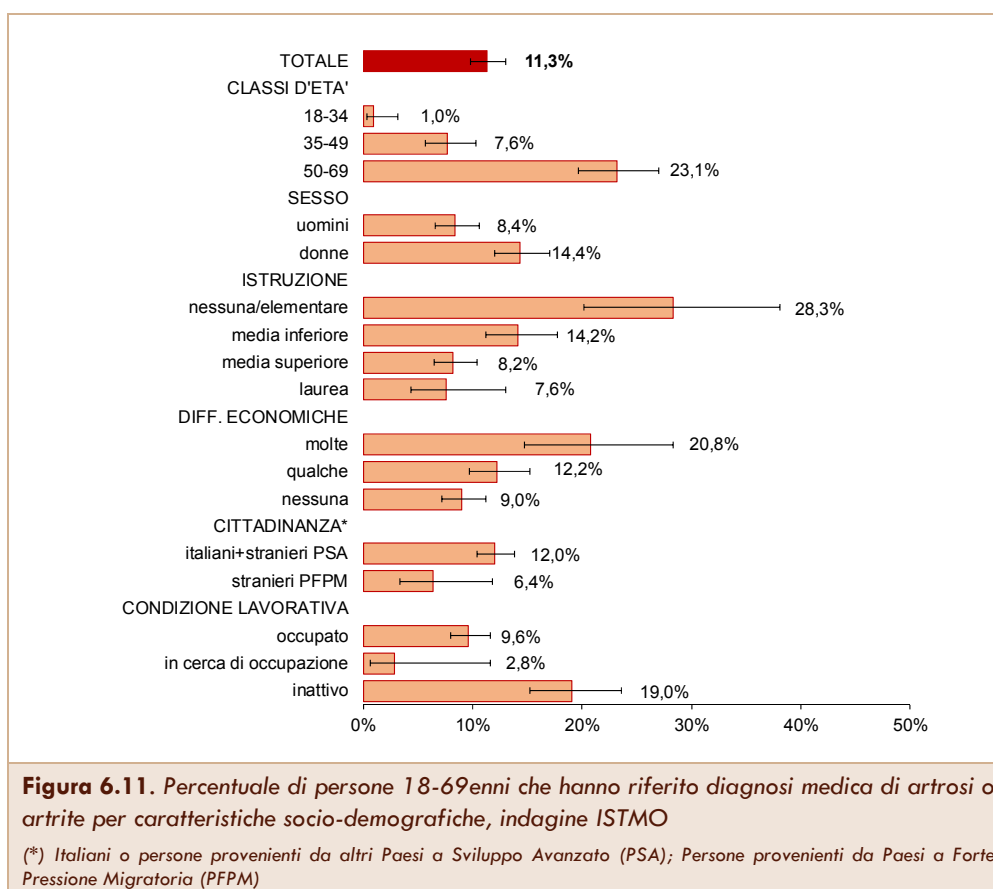


Figura 6.10. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito diagnosi medica di artrosi o artrite per residenza al momento del sisma in comuni del cratere ristretto o in altri comuni del cratere, indagine ISTMO

La percentuale di 18-69enni che hanno riportato diagnosi medica di artrosi o artrite è più elevata tra i 50-69enni, le donne, le persone con istruzione bassa, quelle con molte difficoltà economiche, quelle con cittadinanza italiana o provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA) e quelle inattive (figura 6.11). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra la prevalenza riferita di artrosi e artrite e la classe d'età 50-69 anni, il genere femminile, la bassa istruzione e le molte difficoltà economiche riferite; si evidenzia inoltre un'associazione inversa con l'essere in cerca di occupazione. Non appaiono invece differenze per aree di residenza (figura 6.12).



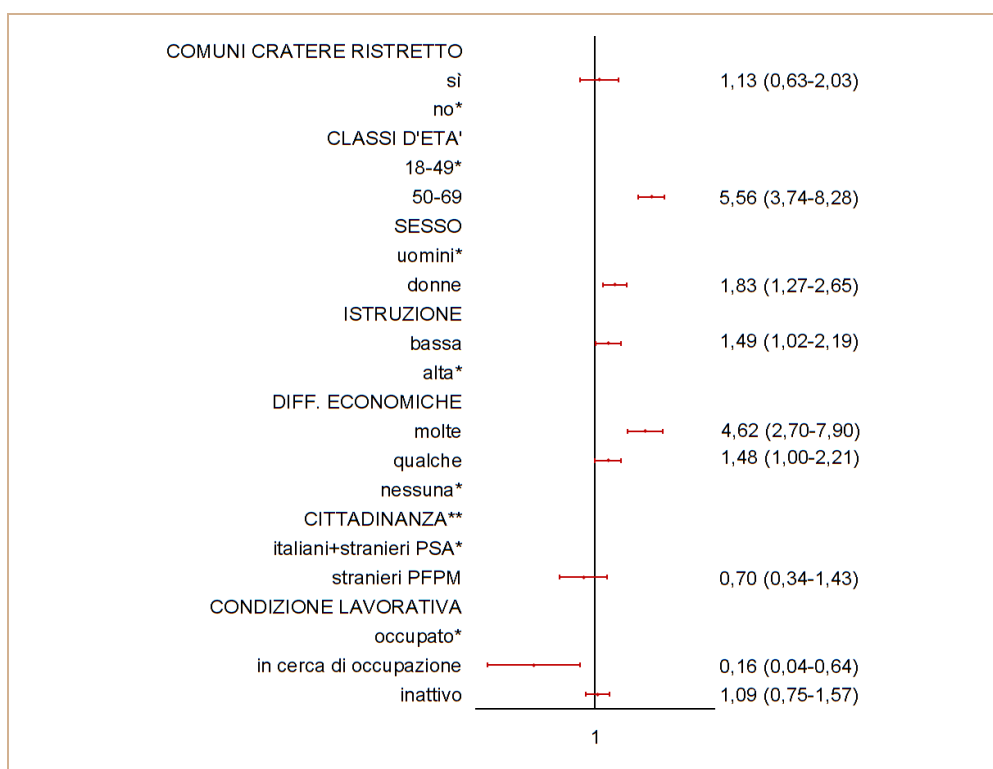


Figura 6.12. Modello di regressione logistica per la percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito diagnosi medica di artrosi o artrite, indagine ISTMO

(*) Categoria di riferimento; nel grafico per ogni variabile sono mostrati gli Odds Ratio con relativo IC95% (in parentesi) rispetto alla categoria di riferimento

(**) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)

Analizzando la distribuzione per i due generi della percentuale di 18-69enni che riportano diagnosi di artrosi o artrite, si confermano i gradienti per classe d'età e difficoltà economiche e si osserva un differenziale significativo per livello di istruzione nelle donne (figura 6.13).

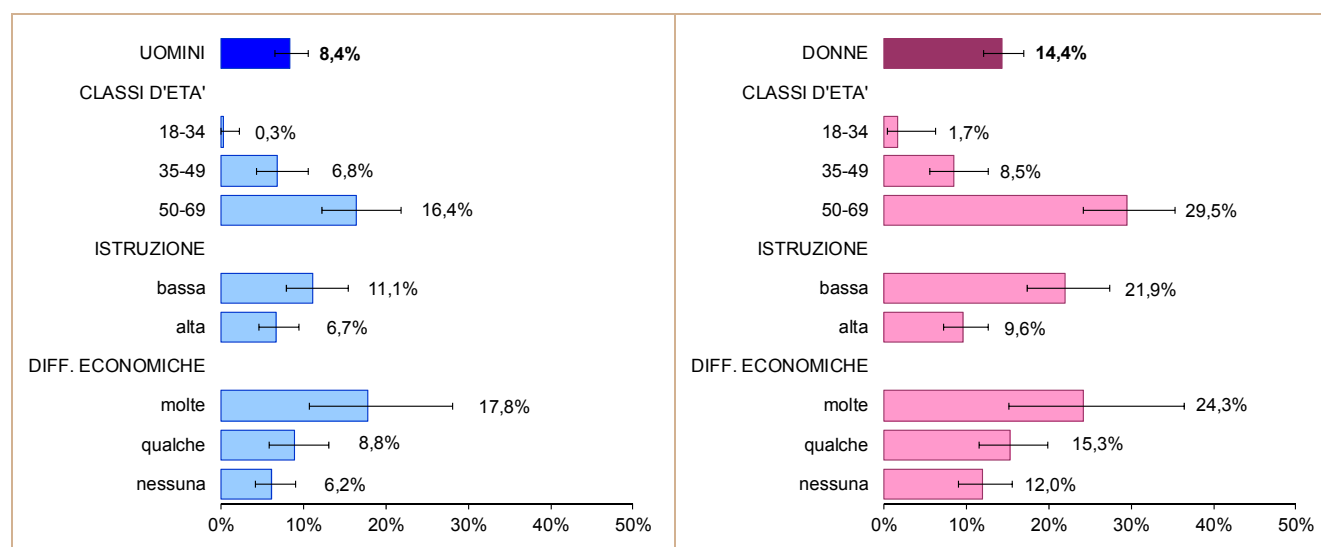


Figura 6.13. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito diagnosi medica di artrosi o artrite per caratteristiche socio-demografiche nei due generi, indagine ISTMO

CAPITOLO 7. PENSIERO INTRUSIVO

Sintesi. Nei comuni colpiti dal sisma il 52% dei 18-69enni riferisce un pensiero intrusivo: il 17% moderato e il 35% forte; quest'ultima percentuale è significativamente maggiore nell'area del cratere ristretto (38%) rispetto ai restanti comuni (25%). E' più elevata tra le persone che hanno subito danni o disagi dal sisma, in particolare tra quelle che: hanno sperimentato ferite, perdite o rotture affettive (49%), hanno perso il lavoro o hanno avuto danni economici gravi alle proprietà (52%), hanno avuto l'abitazione classificata inagibile (57%), hanno abitato fuori casa nell'immediato (41%) o hanno dovuto cambiare comune temporaneamente o definitivamente (54%).

INTRODUZIONE

A differenza di altre calamità naturali, un evento sismico si verifica improvvisamente; l'impatto è violento e gli effetti spesso persistono per molto tempo con conseguenze a breve e a lungo termine.

I disagi psicologici possono durare nelle persone che sperimentano l'evento sismico anche per molti anni, a causa della dislocazione forzata, dovuta alla possibile inagibilità delle abitazioni prima e ricostruzione poi, della rilocalizzazione in un contesto sociale diverso, della disgregazione della rete sociale e delle conseguenze economiche e lavorative [Pollice, 2012; Chen, 2001; Goenjian, 2000]. È noto come l'esposizione a un disastro naturale sia associata all'aumento del rischio di sviluppare disturbi psicopatologici e psichiatrici, soprattutto disturbo post-traumatico da stress (DPTS), disturbo depressivo, disturbi d'ansia, disturbi del sonno e quello da abuso di sostanze [Pollice, 2012; Breslau, 2001].

I principali disturbi da stress possono essere riassunti dalla "triade sintomatologica" [DSM-IV-TR, 2000]: l'intrusione, cioè un vissuto intrusivo dell'evento che si propone alla coscienza, "ripetendo" il ricordo dell'evento; l'evitamento, ovvero la tendenza ad evitare tutto ciò che ricordi in qualche modo o che sia riconducibile all'esperienza traumatica; *hyperarousal* (iperattivazione psicofisiologica) caratterizzata da insonnia, irritabilità, ansia, aggressività e tensione generalizzata [De Clercq, 2001].

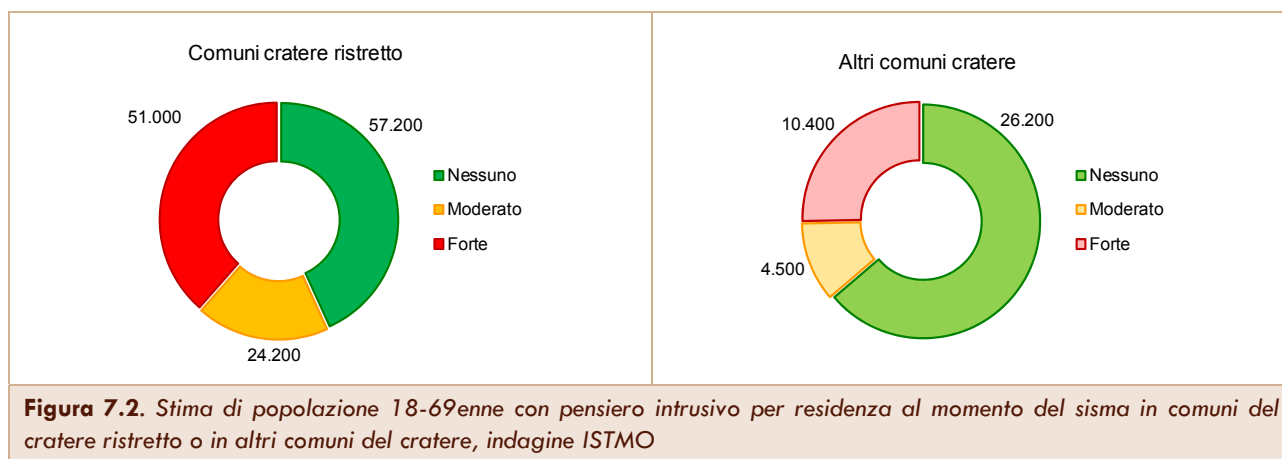
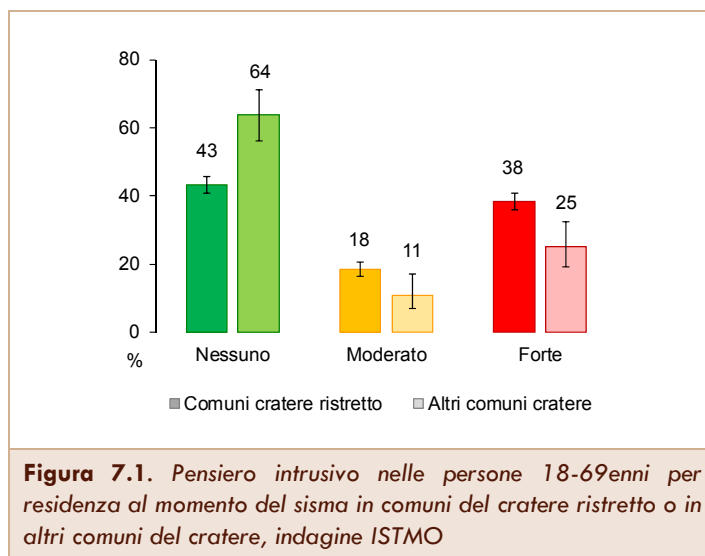
Il pensiero intrusivo può essere attivato da stimoli esterni, quali case non ricostruite, luoghi di ritrovo non più esistenti, persone trasferite, oppure può essere una rievocazione interna in risposta alla rappresentazione mentale dell'evento e dei danni subiti. Il pensiero rievocativo non intenzionale dell'evento sismico può essere accettato dalla persona come normale ricordo del passato, ma può anche presentarsi come sensazione di spiacevolezza e disagio. In particolare, la sofferenza si evidenzia nelle persone per le quali il sisma ha comportato perdite significative – casa, lavoro, legami – e conseguente ridefinizione dei progetti di vita.

Il pensiero intrusivo non è sufficiente per formulare la diagnosi di disturbo post traumatico ma la sua presentazione ripetitiva e incontrollata può dare origine a forme psicopatologiche ansiogene o depressive. La quota rilevante di popolazione che ha risposto affermativamente alle domande relative alla presenza di pensieri intrusivi mostra quanto tale evento sia stato pervasivo nella storia e nei vissuti dei singoli cittadini, per cui per molti rappresenta uno spartiacque tra la vita di prima e quella dopo il terremoto.

Nell'indagine ISTMO è stata indagata la diffusione del pensiero intrusivo nelle persone 18-69enni dei territori modenesi colpiti dagli eventi sismici del maggio 2012, valutando se nei sette giorni precedenti l'intervista le persone hanno pensato al sisma anche quando non volevano oppure lo hanno rivissuto a partire da altre cose (vedi sezione *materiali e metodi*).

RISULTATI

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, tra le persone 18-69enni residenti al momento degli eventi sismici nei comuni colpiti il 35% ha riferito pensiero intrusivo forte, il 17% moderato e il 48% non lo ha riportato. La prevalenza di pensiero intrusivo forte è significativamente maggiore nell'area del cratere ristretto (38%) (figura 7.1) e nel Distretto di Mirandola (41%) (figura 7.3). Si stima quindi che nei comuni colpiti oltre 61 mila persone con 18-69 anni pensa ancora fortemente all'evento sismico anche quando non vuole, di queste 51 mila sono nell'area del cratere ristretto (figura 7.2).



STRUMENTI DI INDAGINE. PENSIERO INTRUSIVO

Il pensiero intrusivo è stato indagato tramite due domande estratte dalla scala IES-6 (Impact of Event Scale-6). Ad ogni domanda è stato assegnato un punteggio che va da 0 (no) a 1 (sì). Sono classificate persone con pensiero intrusivo: forte, quelle con punteggio pari a due; moderato, quelle con punteggio pari a uno; nessuno, quelle con punteggio pari a zero (vedi sezione materiali e metodi).

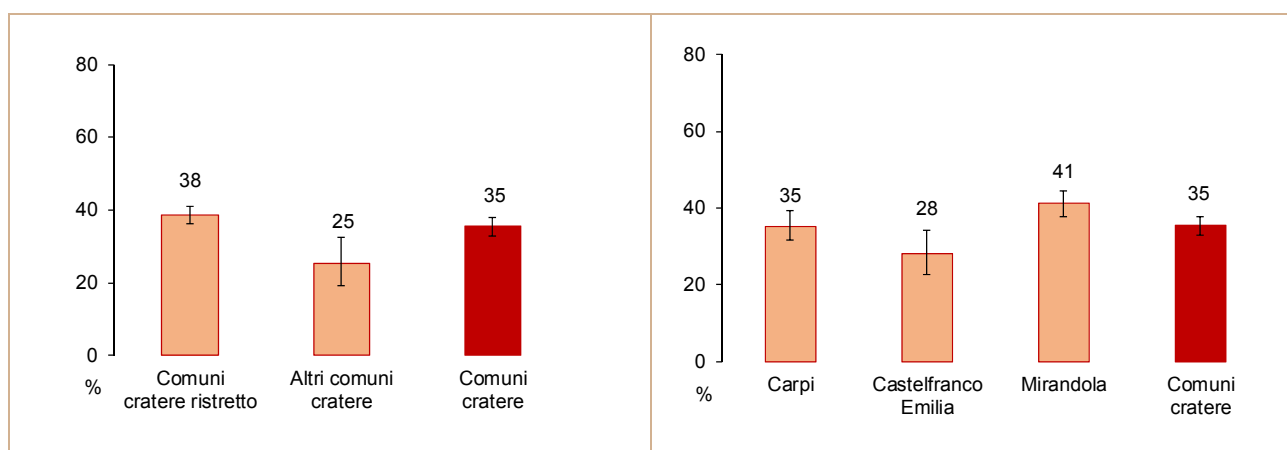


Figura 7.3. Percentuale di persone 18-69enni con pensiero intrusivo forte per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

La percentuale di persone con forte pensiero intrusivo è maggiore tra i 35-69enni, le donne, chi ha bassa istruzione, chi ha riferito molte difficoltà economiche e chi soffre di una patologia cronica (figura 7.4). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra la presenza di forte pensiero intrusivo e la residenza nei comuni del cratere ristretto ($OR=1,9$), la classe d'età 35-49 anni, il genere femminile, le molte difficoltà economiche riferite e la presenza di almeno una patologia cronica (figura 7.5).

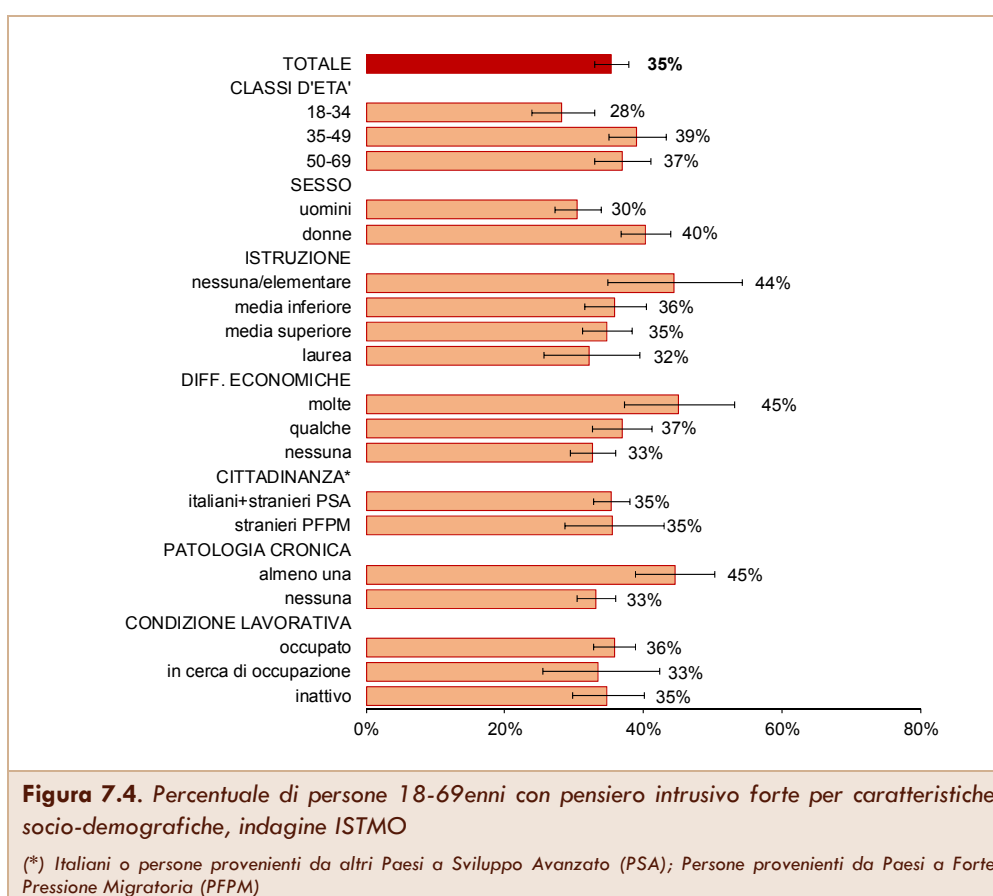
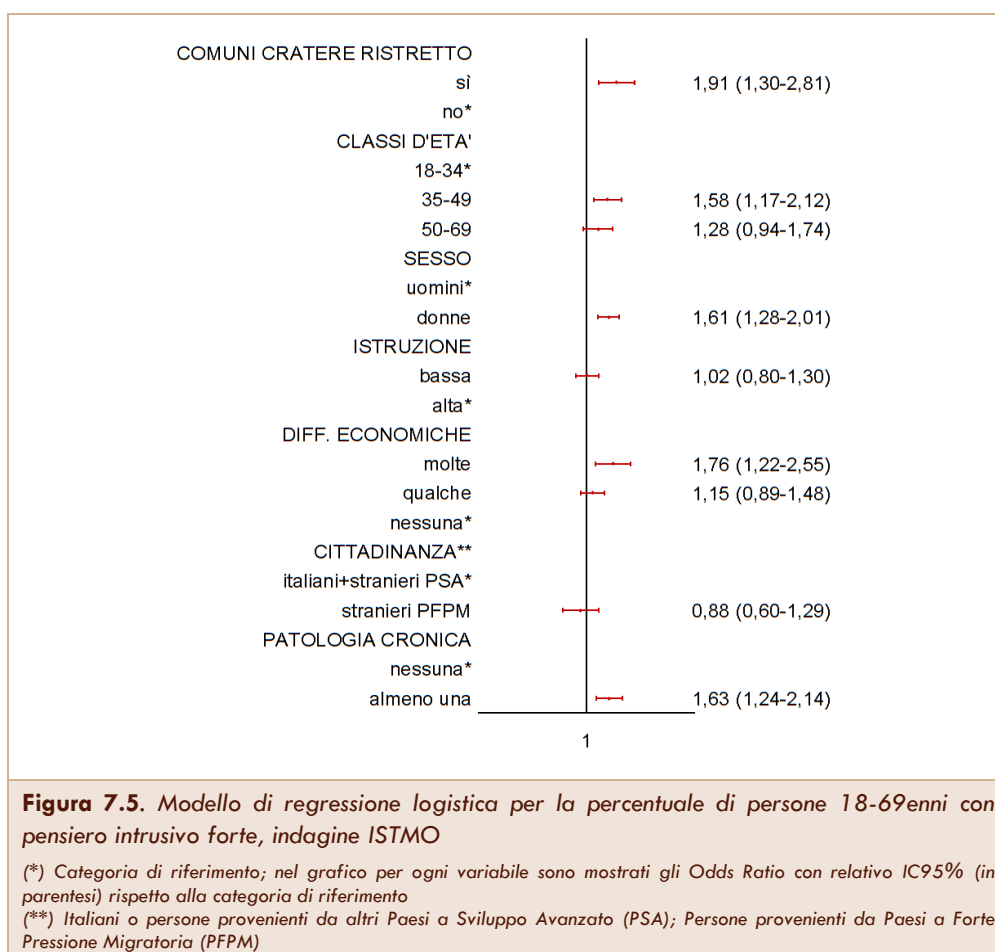
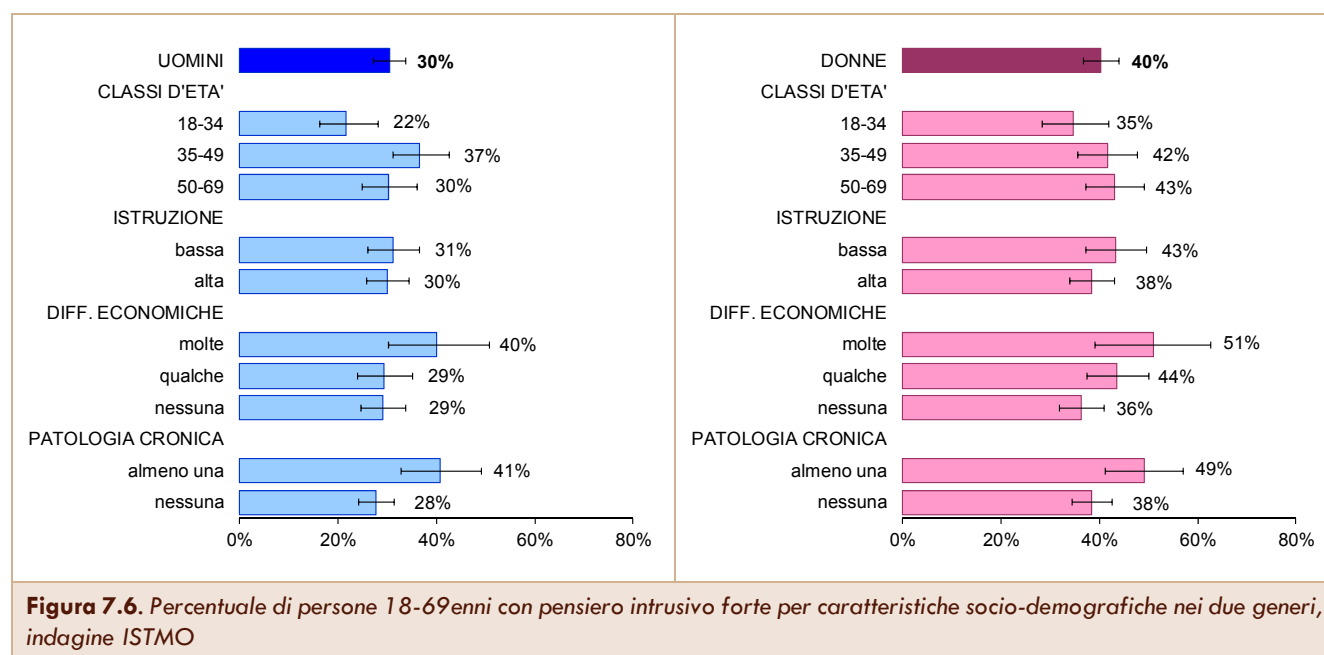


Figura 7.4. Percentuale di persone 18-69enni con pensiero intrusivo forte per caratteristiche socio-demografiche, indagine ISTMO

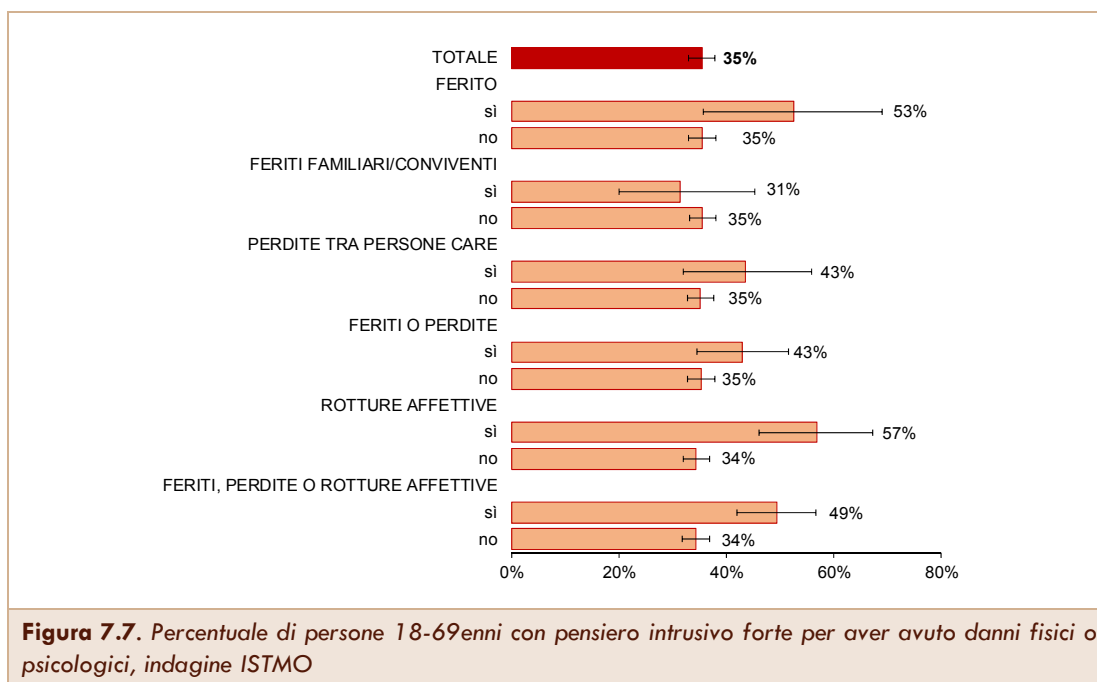
(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFP)



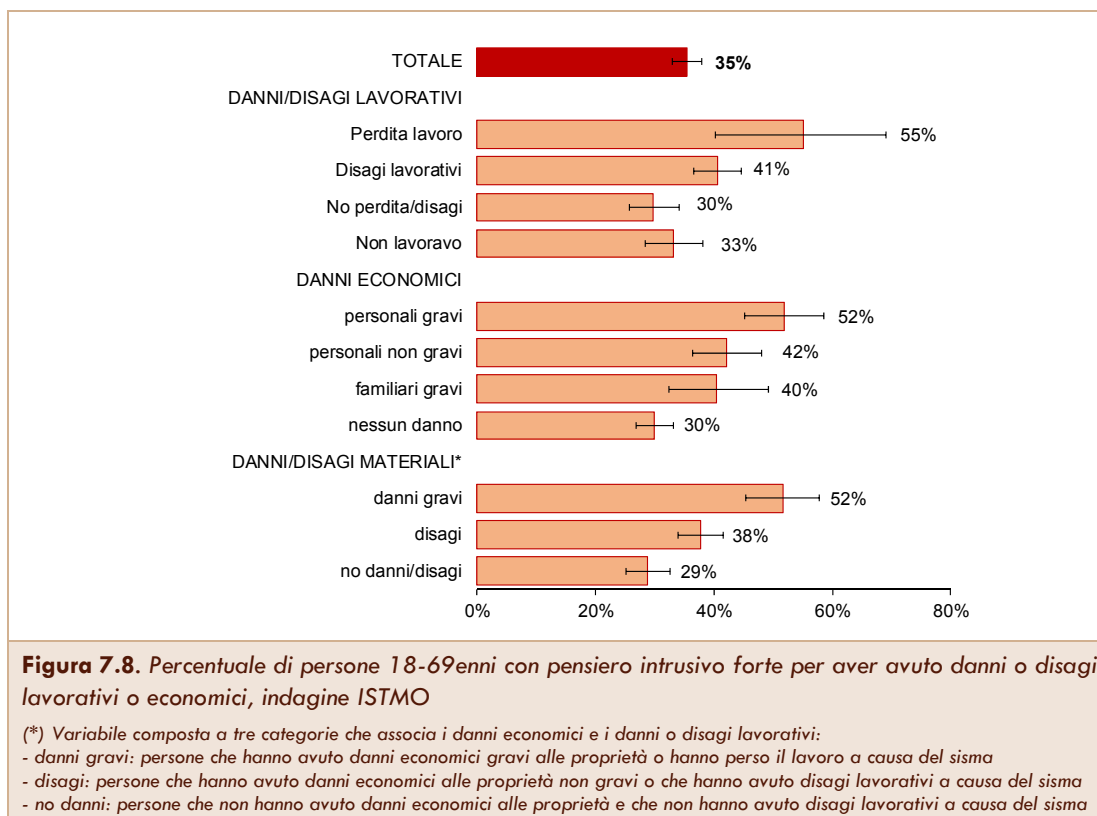
Se si analizza la distribuzione del pensiero intrusivo forte per i due generi, appare una differenza più marcata per presenza di patologia cronica e classe d'età negli uomini, soprattutto a sfavore dei 35-49enni, mentre nelle donne si nota un gradiente più evidente per istruzione e difficoltà economiche (figura 7.6).



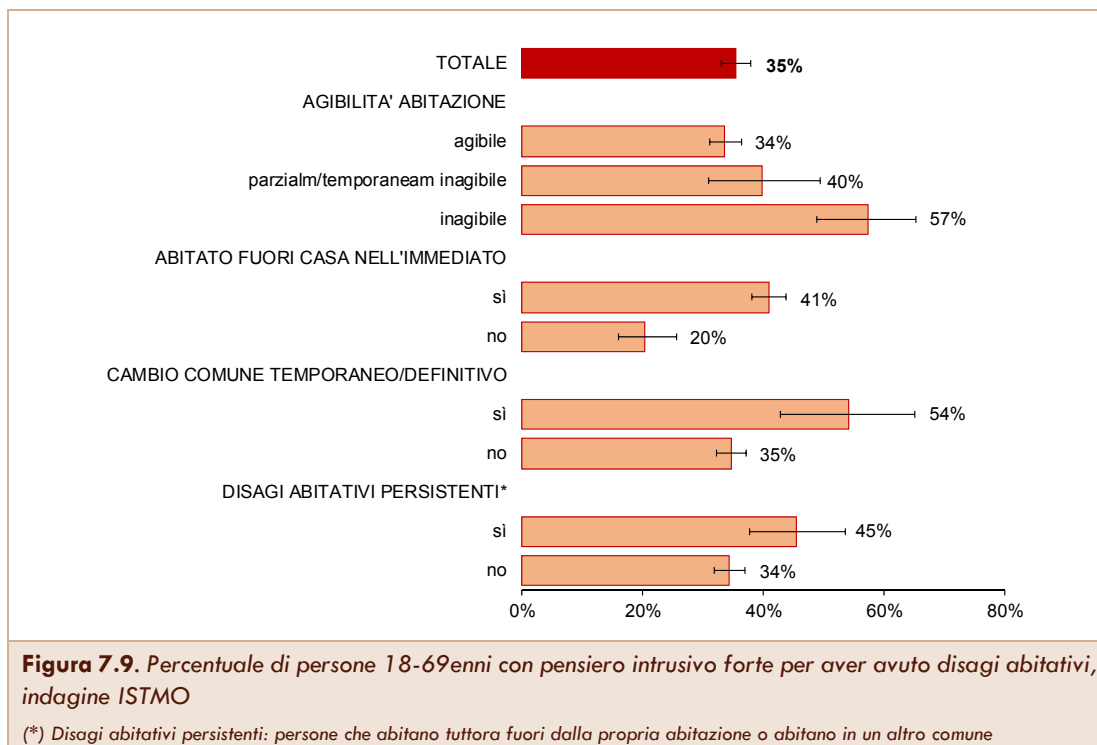
La percentuale di persone con forte pensiero intrusivo è più elevata tra chi è rimasto ferito o ha subito perdite o rotture affettive tra i propri cari a causa del sisma (figura 7.7). Il modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza) conferma l'associazione tra il pensiero intrusivo e l'aver avuto ferite, perdite o rotture affettive (OR=1,9; IC95% 1,4-2,6) (vedi sezione *materiali e metodi*).



Appare un gradiente significativo per aver avuto danni o disagi lavorativi o economici*: il 52% degli intervistati che hanno perso il lavoro o hanno avuto danni gravi alle proprietà a causa del sisma pensa ancora fortemente all'evento anche quando non vuole (figura 7.8). L'associazione tra il pensiero intrusivo e l'aver avuto danni lavorativi o economici gravi si conferma anche nel modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (OR=2,6; IC95% 1,9-3,6).



La percentuale di 18-69enni con forte pensiero intrusivo è più elevata tra le persone che hanno avuto danni all'abitazione, hanno abitato fuori casa nell'immediato o hanno dovuto cambiare comune in seguito al sisma temporaneamente o definitivamente (figura 7.9). I modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate, confermano le associazioni tra il pensiero intrusivo e: l'aver avuto l'abitazione inagibile (OR=2,7; IC95% 1,8-3,9), l'aver abitato fuori casa nell'immediato (OR=2,7; IC95% 1,9-3,7), l'aver cambiato comune temporaneamente o definitivamente (OR=2,2; IC95% 1,4-3,6), l'aver tuttora disagi abitativi (OR=1,6; IC95% 1,1-2,3).



CAPITOLO 8. STATO D'ANSIA

Sintesi. La percentuale di persone che hanno manifestato stato d'ansia risulta del 16%, senza mostrare differenze tra l'area del cratere ristretto (17%) e i restanti comuni del cratere (16%). Risulta però più elevata tra le persone che hanno subito danni o disagi per il sisma, in particolare tra chi ha perso il lavoro (49%) e chi ha avuto abitazione classificata inagibile nell'immediato post-sisma (32%). La prevalenza di persone che hanno riportato diagnosi medica di disturbo d'ansia è pari al 7% prima del sisma e al 9% dopo il sisma; non si osservano differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti. Anche l'aver riferito una diagnosi post sisma mostra un'associazione con l'aver subito danni o disagi dagli eventi sismici, in particolare con l'aver perso il lavoro (17%) o aver avuto abitazione dichiarata inagibile (10%).

INTRODUZIONE

L'ansia è uno stato emotivo caratteristico dell'uomo ed è generata da un meccanismo psicologico di risposta allo stress.

La caratteristica principale del disturbo d'ansia generalizzato (detto anche DAG o GAD) è uno stato continuo e persistente di preoccupazione per diversi eventi, che risulta eccessivo in intensità, durata o frequenza rispetto alle reali circostanze. L'ansia viene definita "generalizzata" quando non è circoscritta a determinate situazioni, ma, al contrario, riguarda numerosi eventi e situazioni. Tale stato è quindi difficile da controllare per chi lo sperimenta ed è presente nel soggetto per la maggior parte del tempo per almeno sei mesi. Le preoccupazioni caratteristiche del disturbo d'ansia generalizzato, inoltre, riguardano per lo più eventi lontani nel tempo, molto improbabili che accadano realmente.

L'ansia è associata a tre o più dei seguenti sintomi: irrequietezza, facile faticabilità, difficoltà di concentrazione o vuoti di memoria, irritabilità, tensione muscolare, sonno disturbato. I principali disturbi d'ansia non coinvolgono, quindi, solamente gli aspetti mentali, ma anche il funzionamento del corpo.

L'indagine ESEMeD (*European Study on the Epidemiology of Mental Disorders*) indica che in Italia circa l'11,1% ha sofferto nel corso della propria vita di disturbo d'ansia di qualsiasi tipo e il 5,1% nell'ultimo anno; per quanto riguarda il disturbo d'ansia generalizzato queste due prevalenze sono rispettivamente dell'1,9% e dello 0,5% [De Girolamo, 2005].

L'ansia può manifestarsi come uno stato emotivo stabile e persistente (ansia di tratto) o piuttosto come una condizione temporanea riferita ad un determinato momento o situazione (ansia di stato).

L'ansia di stato indica quanto la persona si percepisca in ansia "proprio in quel momento" ed esprime una sensazione soggettiva di tensione e preoccupazione, comportamenti relazionali di evitamento (o avvicinamento eccessivo e prematuro) e un aumento dell'attività del sistema nervoso autonomo (come ad esempio incremento della frequenza cardiaca o della risposta galvanica) relativa ad una situazione stimolo, quindi transitoria e di intensità variabile. L'ansia di tratto si riferisce a come il soggetto si senta abitualmente, ad una condizione più duratura e stabile della personalità che caratterizza l'individuo in modo continuativo, indipendentemente da una situazione particolare.

Uno strumento frequentemente utilizzato per la misurazione dell'ansia di stato e di tratto è lo *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI), ideato da Spielberger. Lo STAI è un questionario standardizzato composto da un totale di 40 domande, 20 riguardano l'ansia di stato e 20 l'ansia di tratto [Spielberger, 1983] (vedi sezione materiali e metodi).

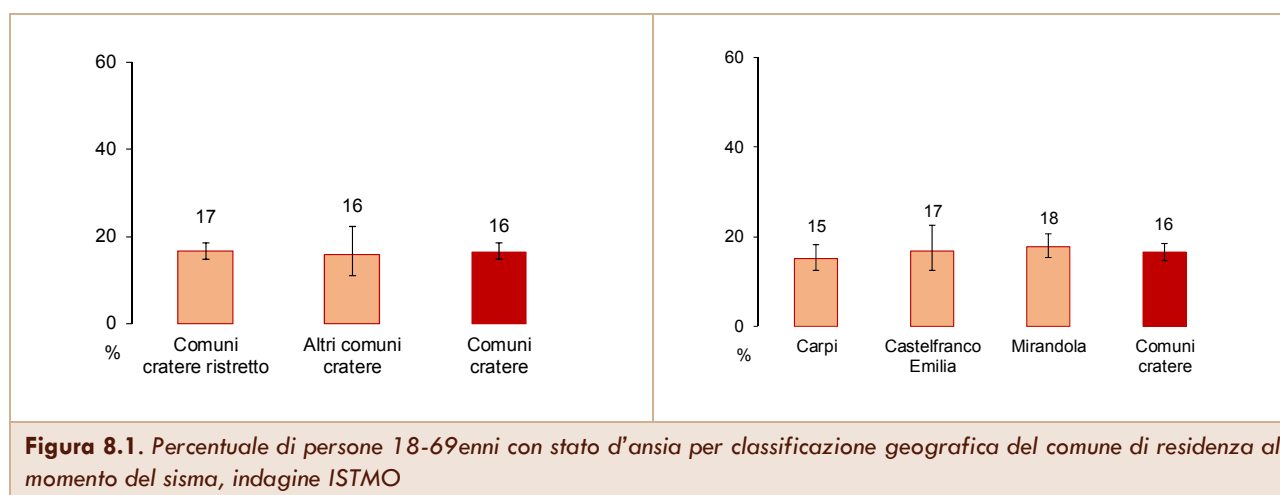
RISULTATI

Lo stato d'ansia

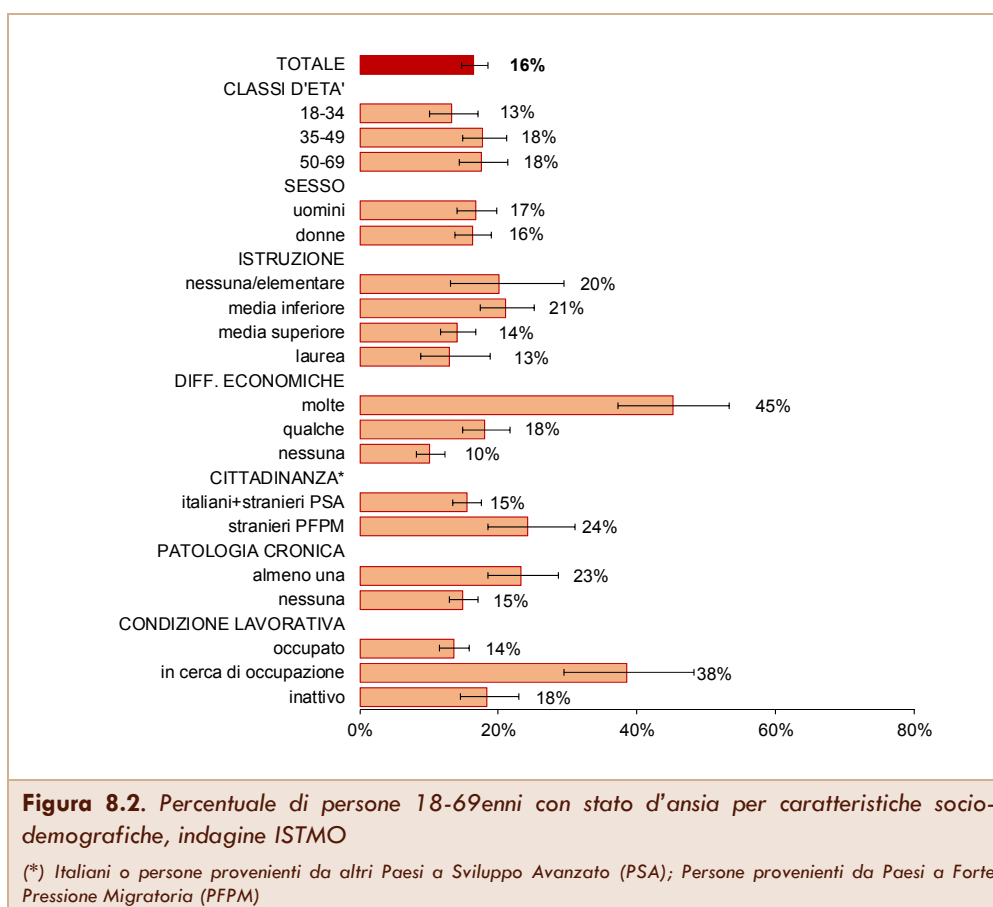
Nell'indagine ISTMO è stata rilevata la diffusione dello stato d'ansia nei territori modenesi colpiti dal sisma del maggio 2012. A questo scopo è stata adottata una forma ridotta dello STAI composta da 6 item, lo STAI-6 (vedi sezione *materiali e metodi*), il cui buon grado di affidabilità è stato confermato in diversi studi di letteratura [Marteau, 1992] [Court 2010].

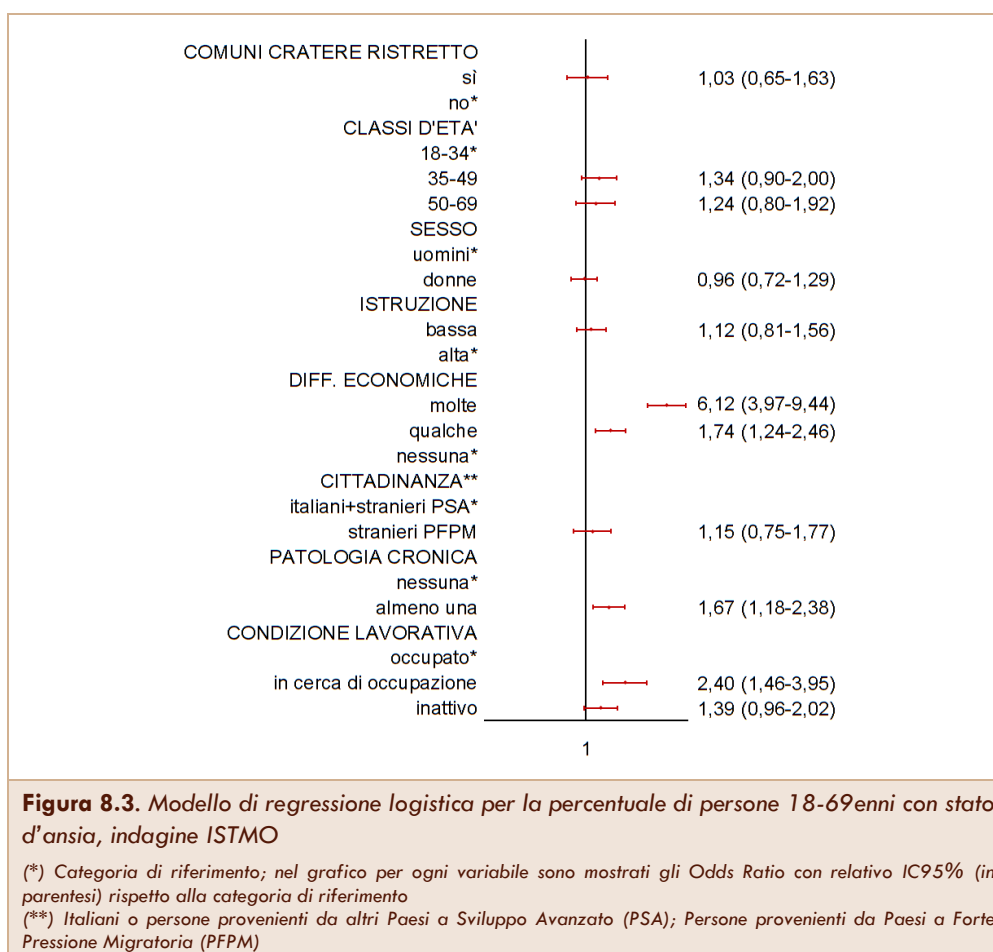
Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, il 16% delle persone 18-69enni dei comuni colpiti dal sisma ha riferito uno stato d'ansia, pari a una stima di oltre 28 mila persone di cui 22 mila nell'area del cratere ristretto.

Non appaiono particolari differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni e tra i distretti colpiti (figura 8.1).



La percentuale di persone 18-69enni che hanno riportato uno stato d'ansia è più alta dopo i 35 anni e tra chi ha un livello d'istruzione medio-basso, chi ha molte difficoltà economiche, gli stranieri, coloro che hanno riferito patologia cronica e tra chi è in cerca di occupazione (figura 8.2). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, lo stato d'ansia si conferma statisticamente associato alle difficoltà economiche riferite, alla presenza di almeno una patologia cronica e alla condizione lavorativa "in cerca di occupazione" (figura 8.3).





Analizzando la distribuzione dello stato d'ansia per i due generi, si confermano le differenze per istruzione, difficoltà economiche, presenza di patologie croniche e condizione lavorativa in ambo i sessi; nelle donne si aggiunge anche un gradiente per classe d'età, non significativo però sul piano statistico (figura 8.4).

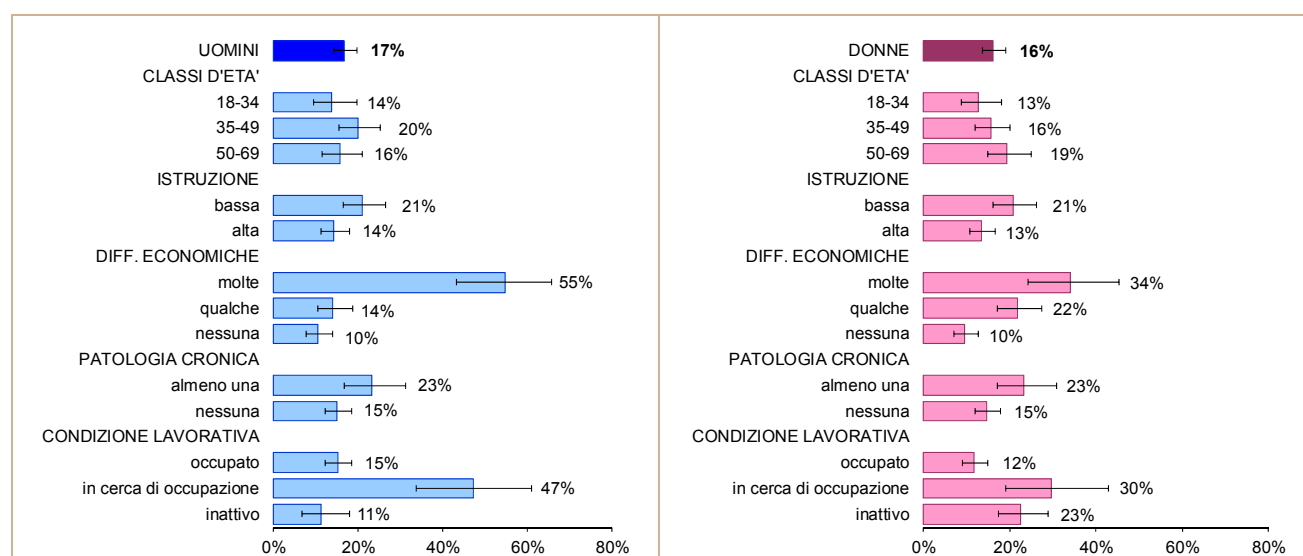
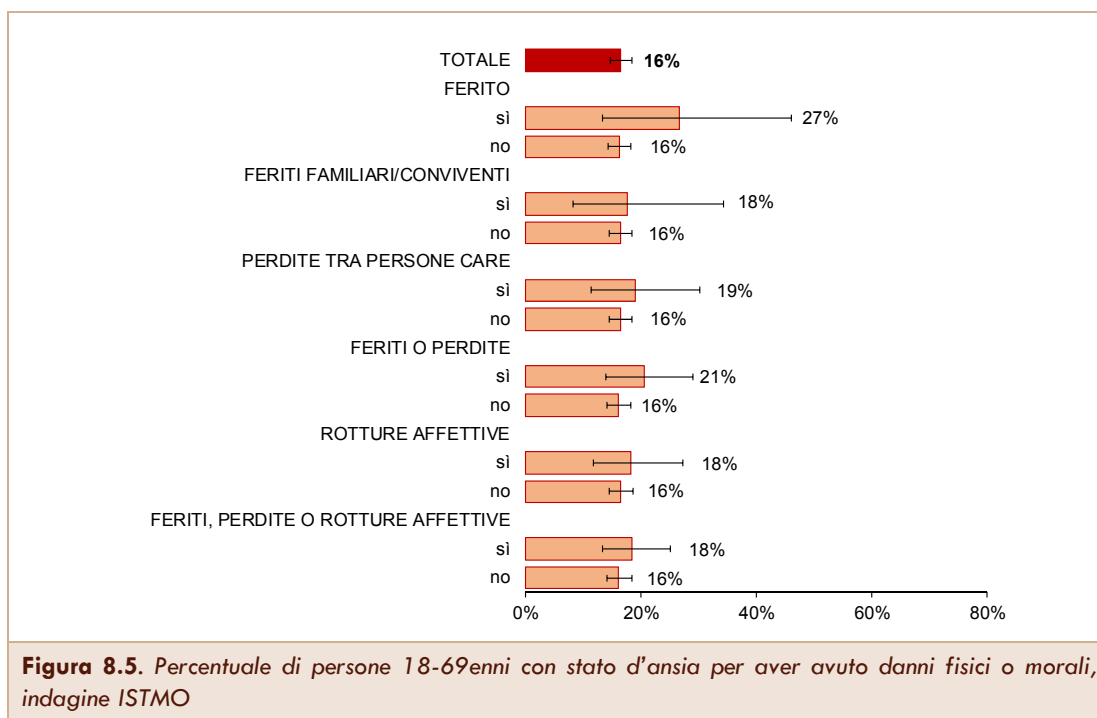
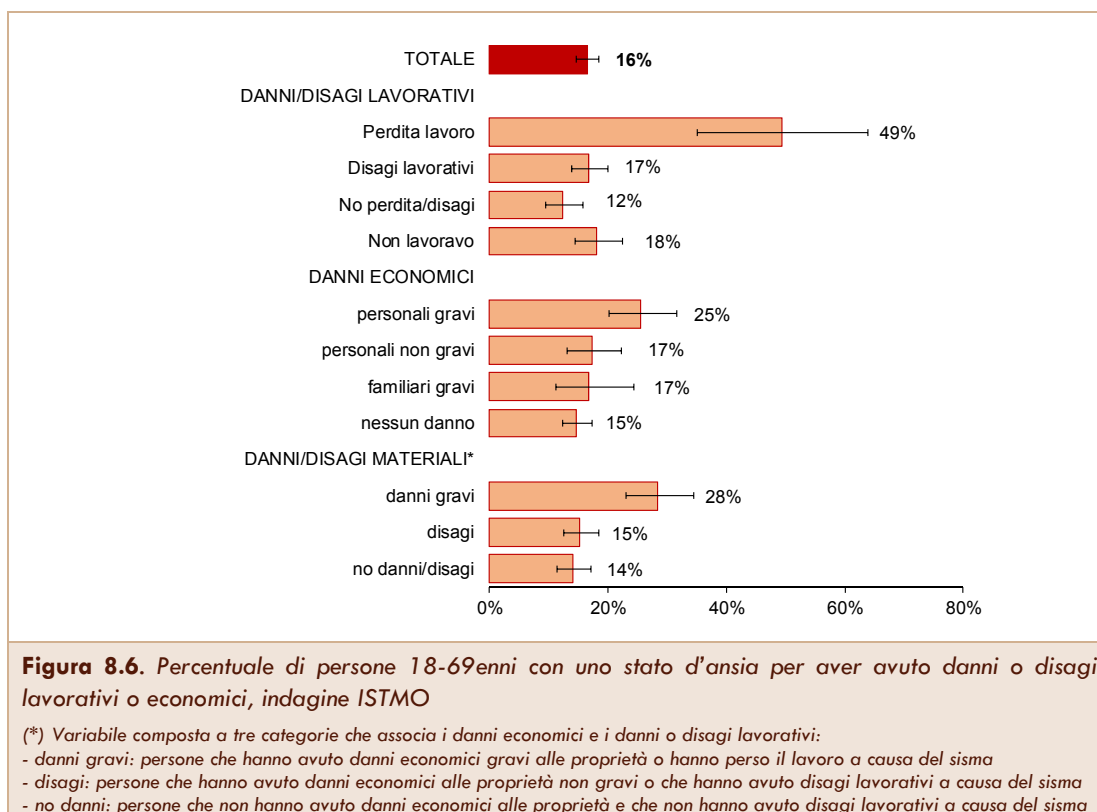


Figura 8.4. Percentuale di persone 18-69enni con stato d'ansia per caratteristiche socio-demografiche nei due generi, indagine ISTMO

La percentuale di persone con stato d'ansia è più elevata, in modo non statisticamente significativo, tra chi è rimasto ferito (figura 8.5). Nel modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), non appare un'associazione tra la prevalenza dello stato d'ansia e l'aver subito ferite, perdite o rotture affettive ($OR=1,2$; $IC95\%$ $0,7-1,9$).

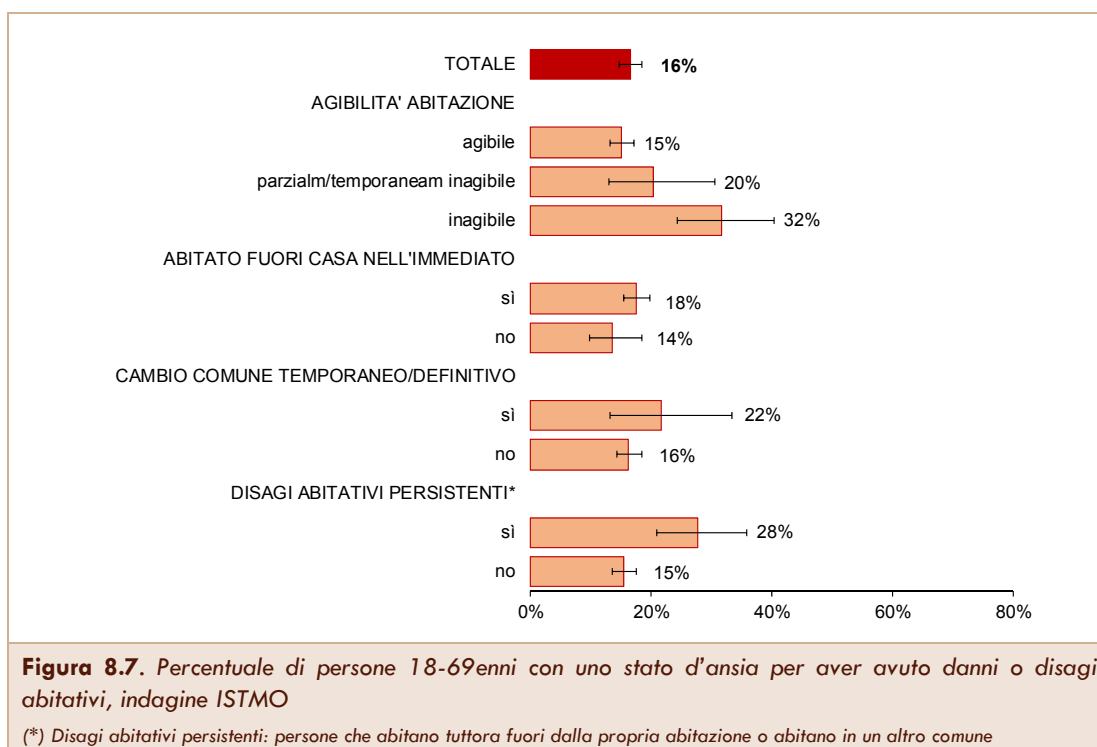


Appare un gradiente significativo per aver avuto danni o disagi lavorativi o economici: presenta uno stato d'ansia il 49% degli intervistati che hanno perso il lavoro e il 25% di quelli che hanno avuto danni gravi alle proprietà a causa del sisma (figura 8.6). L'associazione tra lo stato d'ansia e l'aver avuto danni lavorativi o economici gravi* si conferma anche nel modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (OR=2,0; IC95% 1,3-2,9) (vedi sezione *materiali e metodi*).



La percentuale di 18-69enni con stato d'ansia è più elevata tra le persone con abitazione classificata inagibile nell'immediato post-sisma, quelle che hanno dovuto cambiare temporaneamente o definitivamente comune in seguito agli eventi sismici o quelle che hanno tuttora disagi abitativi (figura 8.7).

I modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate, confermano le associazioni tra la prevalenza dello stato d'ansia e: l'aver avuto l'abitazione inagibile (OR=2,1; IC95% 1,3-3,2), l'aver tuttora disagi abitativi (OR=1,5; IC95% 1,03-2,3).

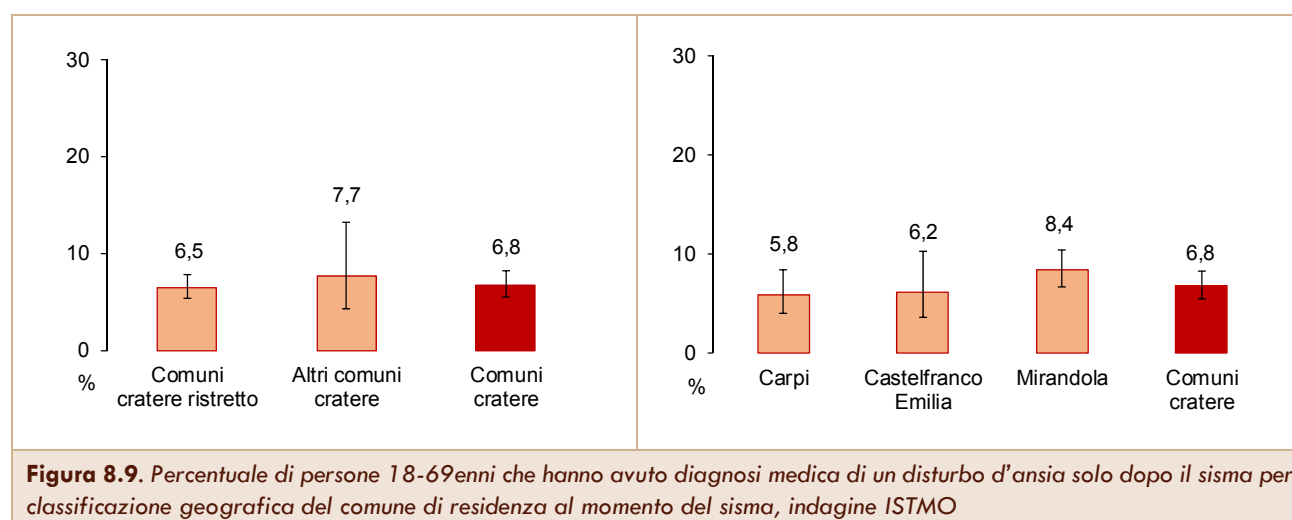
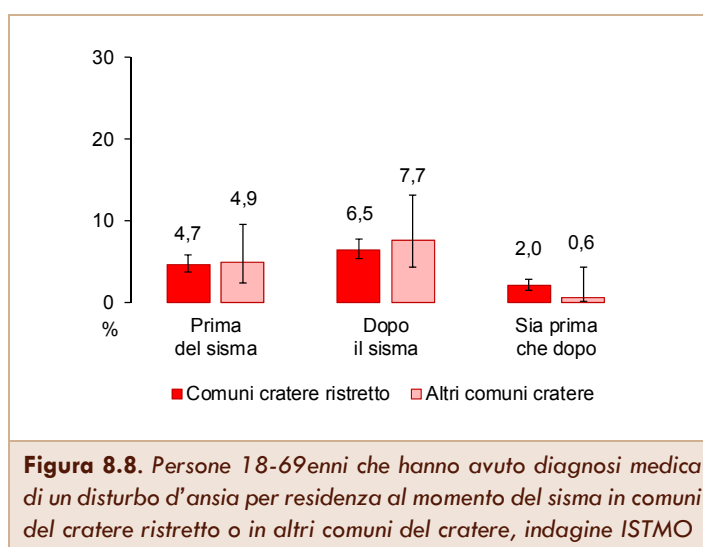


Diagnosi di un disturbo d'ansia da parte di un medico

Nell'indagine ISTMO viene rilevata anche la prevalenza di persone che hanno avuto diagnosi di un disturbo d'ansia da parte di un medico e la relativa contestualizzazione temporale rispetto al sisma (prima, dopo, sia prima che dopo).

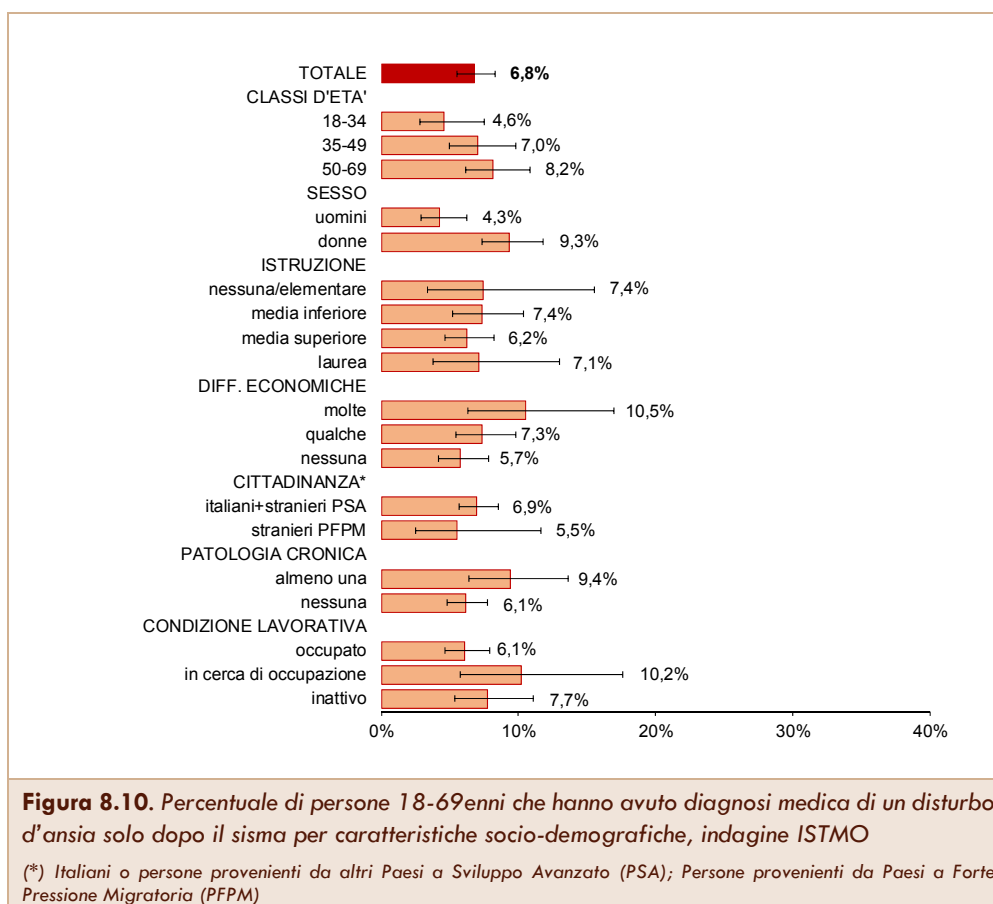
Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, il 14% delle persone 18-69enni dei comuni colpiti dal sisma ha riferito che un medico almeno una volta nella vita gli ha diagnosticato o confermato un disturbo d'ansia: il 5% prima del sisma, il 7% dopo gli eventi sismici e il 2% sia prima che dopo.

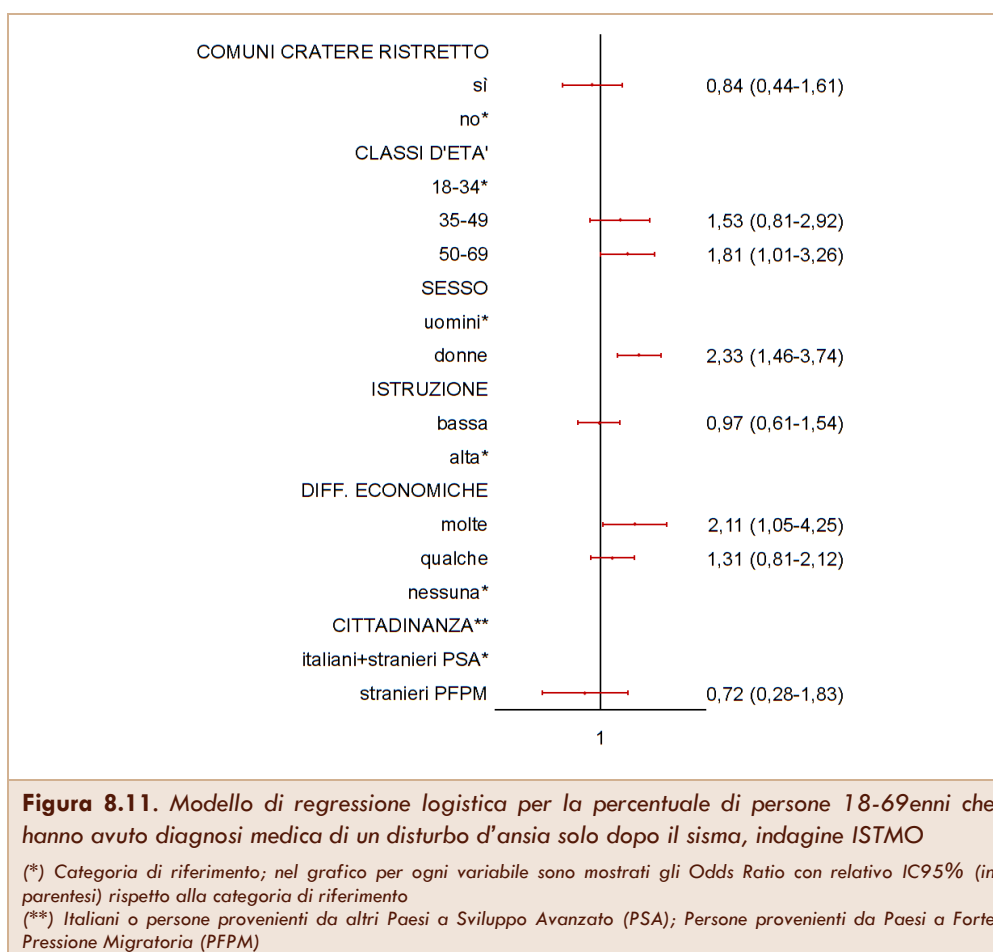
La prevalenza di persone che hanno riportato diagnosi medica di disturbo d'ansia solo dopo il sisma non mostra particolari differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni e risulta leggermente maggiore nel distretto di Mirandola (figure 8.8 e 8.9). Questa stima corrisponde a poco meno di 12 mila persone con 18-69 anni, di cui oltre 8 mila nell'area del cratere ristretto.



La percentuale di persone 18-69enni che hanno riportato diagnosi medica di disturbo d'ansia dopo gli eventi sismici cresce con l'età ed è più alta tra le donne, le persone con molte difficoltà economiche riferite, quelle affette da patologia cronica e quelle in cerca di occupazione (figura 8.10).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, la diagnosi riferita di disturbo d'ansia dopo il sisma si conferma statisticamente associata alla classe d'età 50-69 anni, al genere femminile e alle molte difficoltà economiche riferite (figura 8.11).





Se si analizza la distribuzione della percentuale di 18-69enni che hanno riferito diagnosi medica di disturbo d'ansia per i due generi, appare negli uomini un gradiente più marcato per classe d'età e nelle donne per livello d'istruzione e difficoltà economiche; tuttavia le basse numerosità non consentono di evidenziare differenze statisticamente significative (figura 8.12).

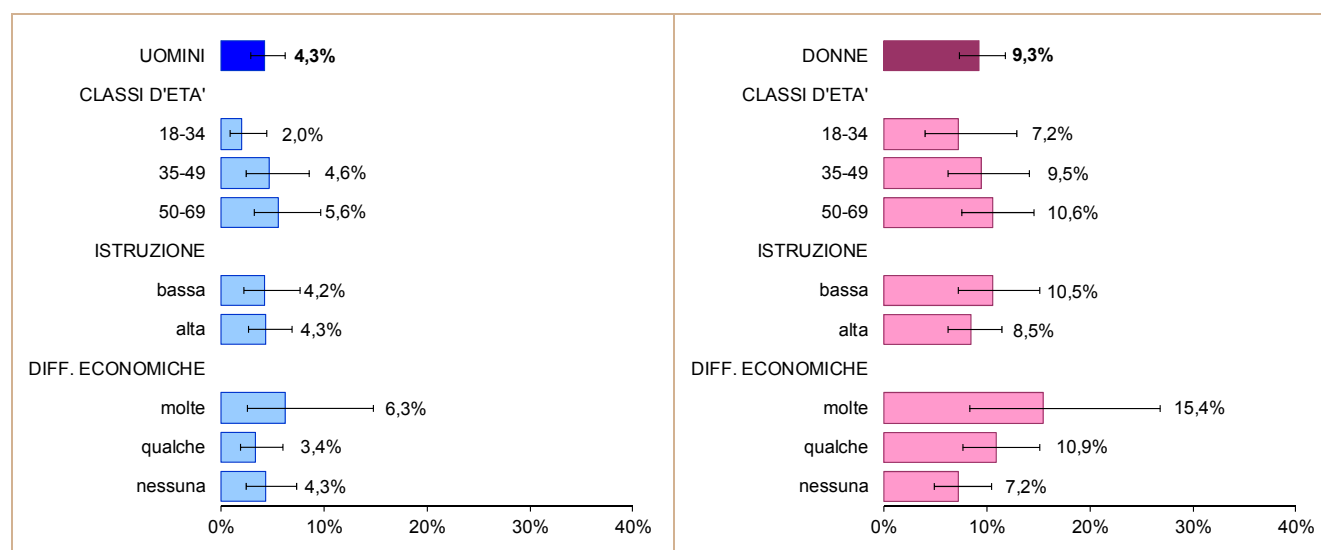
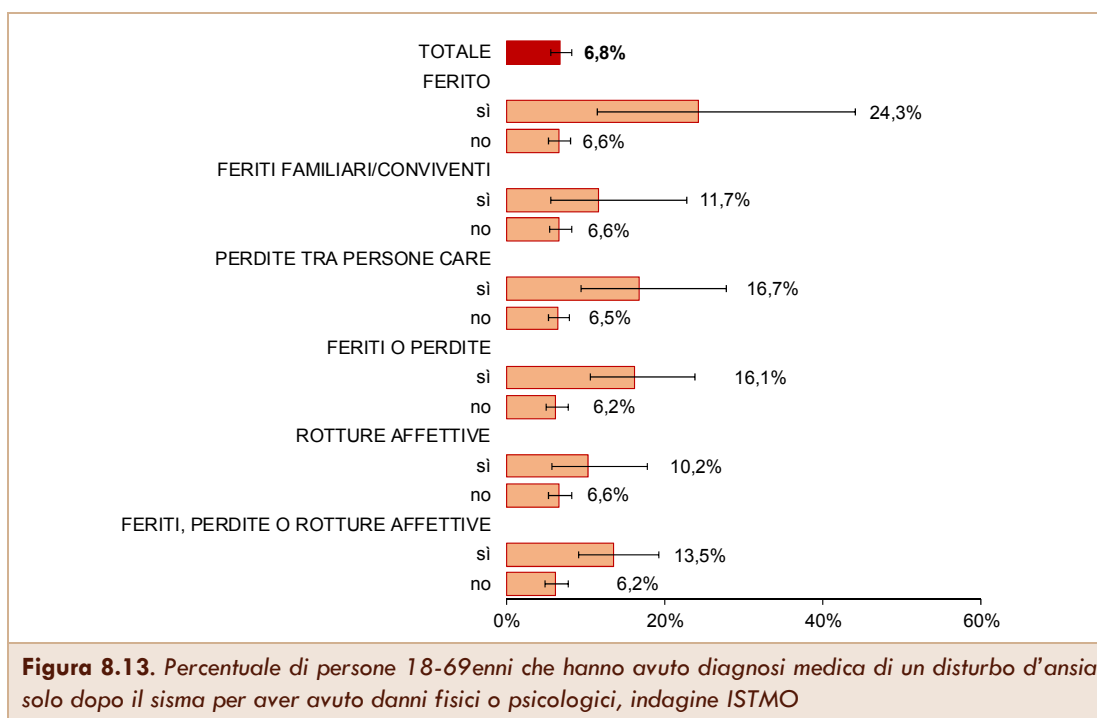
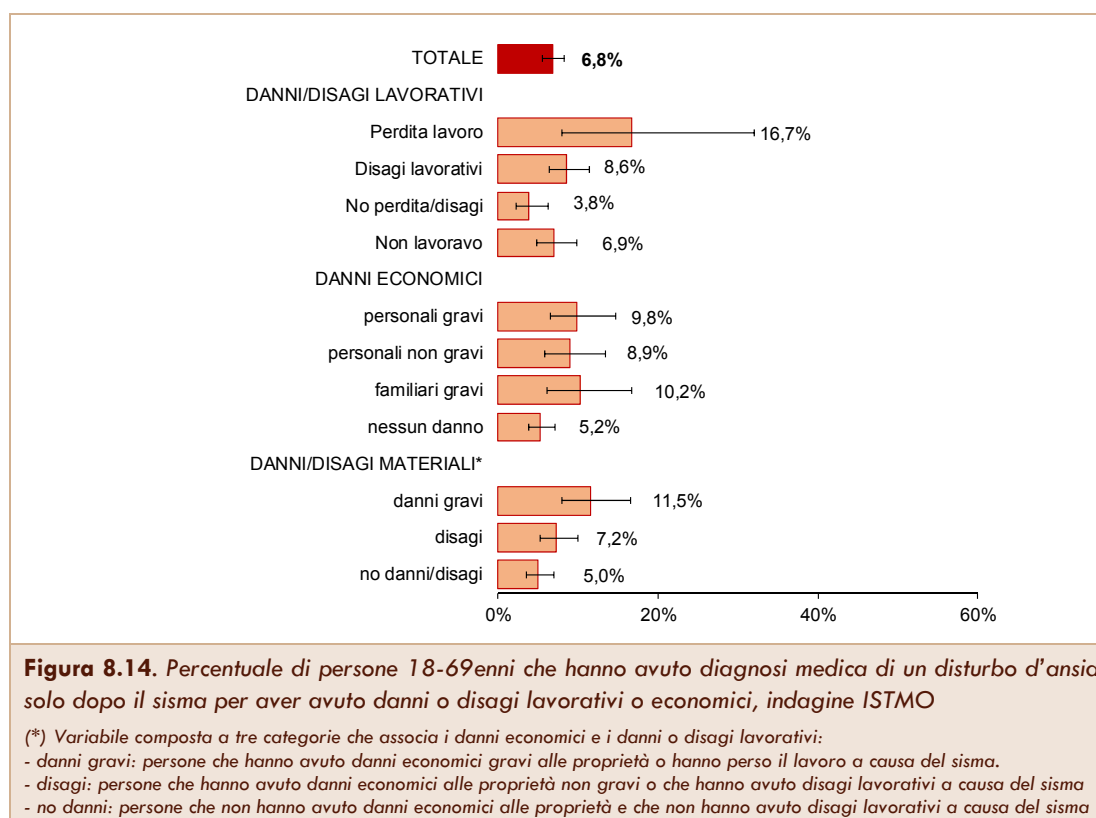


Figura 8.12. Percentuale di persone 18-69enni che hanno avuto diagnosi medica di un disturbo d'ansia solo dopo il sisma per caratteristiche socio-demografiche nei due generi, indagine ISTMO

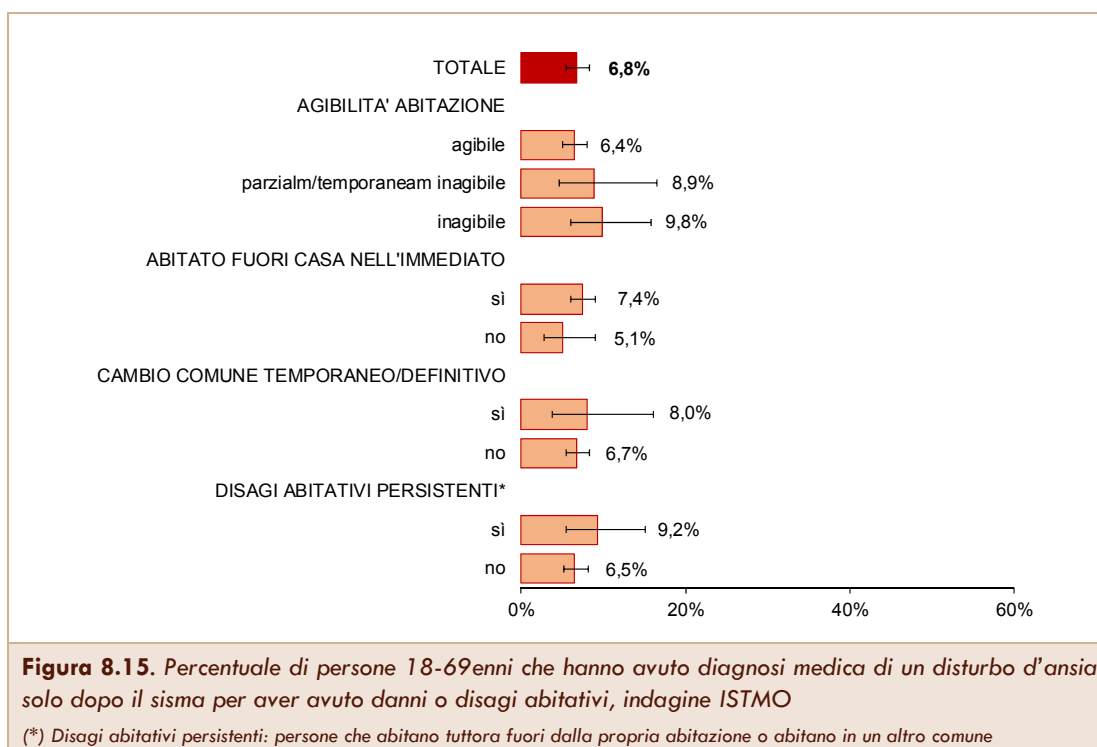
La percentuale di persone con diagnosi di disturbo d'ansia dopo il sisma è più elevata tra chi è rimasto ferito durante il sisma, tra chi ha subito perdite tra le persone care o rotture affettive in ambito amicale o sociale (figura 8.13). Il modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), conferma l'associazione tra la diagnosi riferita di disturbo d'ansia dopo il sisma e l'aver avuto subito ferite, perdite o rotture affettive ($OR=2,3$; $IC95\%$ 1,4-3,9) (vedi sezione *materiali e metodi*).



Appare complessivamente una percentuale maggiore tra le persone che hanno subito danni materiali gravi* a causa del sisma (11,5%), in particolare tra coloro che hanno perso il lavoro (16,7%) (figura 8.14). L'associazione tra diagnosi riferita di disturbo d'ansia e l'aver avuto danni materiali gravi si conferma anche nel modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (OR=2,4; IC95% 1,4-4,2) (vedi sezione *materiali e metodi*).



La percentuale di 18-69enni con diagnosi riferita di disturbo d'ansia dopo gli eventi sismici è più elevata tra le persone con abitazione classificata inagibile nel post-sisma, quelle che hanno abitato fuori casa nell'immediato, quelle che hanno dovuto cambiare comune in seguito al sisma temporaneamente o definitivamente e quelle che hanno disagi abitativi persistenti* (figura 8.15). Queste differenze non raggiungono la significatività statistica neanche nei modelli di regressione logistica che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate.



CAPITOLO 9. DEPRESSIONE

Sintesi. L'indagine ISTMO ha rilevato sia i sintomi di depressione che la diagnosi riferita di disturbo depressivo da parte di un medico. Nei comuni colpiti dal sisma della provincia di Modena la prevalenza di persone che hanno riportato sintomi di depressione è complessivamente del 6,5%, senza differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni. E' più alta tra le persone che hanno subito danni o disagi da sisma. Dai dati PASSI emerge che questa prevalenza nei comuni del cratere si è ridotta dopo il sisma, diminuzione che non si riscontra nei territori non colpiti della provincia. La prevalenza di persone che hanno riferito diagnosi medica di disturbo depressivo è pari al 3,5% prima del sisma e al 2,6% dopo il sisma; non si osservano differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti.

INTRODUZIONE

La depressione è un disturbo mentale che si presenta con umore caratterizzato da sentimenti di tristezza e sensazione di vuoto interiore, perdita di interesse e piacere, sensi di colpa e autosvalutazione, disturbi del sonno e dell'appetito, astenia e scarsa capacità di concentrazione. Questi problemi possono diventare cronici o ricorrenti e possono condurre a una sostanziale compromissione della capacità di prendersi cura delle proprie responsabilità nella vita quotidiana. Nelle sue manifestazioni estreme la depressione può portare al suicidio, a causa del quale nel 2013 sono morte 4.183 persone in Italia e 371 in Emilia-Romagna con una netta prevalenza di decessi maschili rispetto a quelli femminili [Barbieri, 2016].

Secondo lo studio *Global Burden of Disease 2013* in Italia la depressione è la terza causa più importante nel provocare la perdita di anni in buona salute per disabilità o morte prematura (DALYs) [IHME, 2015]. L'indagine ESEMeD (*European Study on the Epidemiology of Mental Disorders*) indica che in Italia circa il 10% ha sofferto nel corso della propria vita di depressione maggiore e il 3% nell'ultimo anno; si stima quindi che ogni anno oltre un milione e mezzo di adulti soffra di un disturbo di tipo depressivo [De Girolamo, 2005].

Da un punto di vista di salute pubblica il disturbo depressivo costituisce uno dei problemi più seri e una delle maggiori fonti di carico assistenziale e di costi per il Servizio Sanitario Nazionale.

RISULTATI

Sintomi di depressione

Nell'indagine ISTMO, come nel sistema PASSI, i sintomi di depressione vengono individuati mediante il *Patient-Health Questionnaire-2* (PHQ-2) con due domande validate a livello internazionale come test di screening con alta sensibilità e specificità [Kroenke, 2003] (vedi sezione *materiali e metodi*).

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, tra le persone 18-69enni residenti al momento degli eventi sismici nei comuni colpiti il 6,5% ha riferito sintomi di depressione, pari a una stima di circa 11 mila persone di cui 8 mila sono nell'area del cratere ristretto. Questa percentuale non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni e tra i distretti interessanti (figura 9.1).

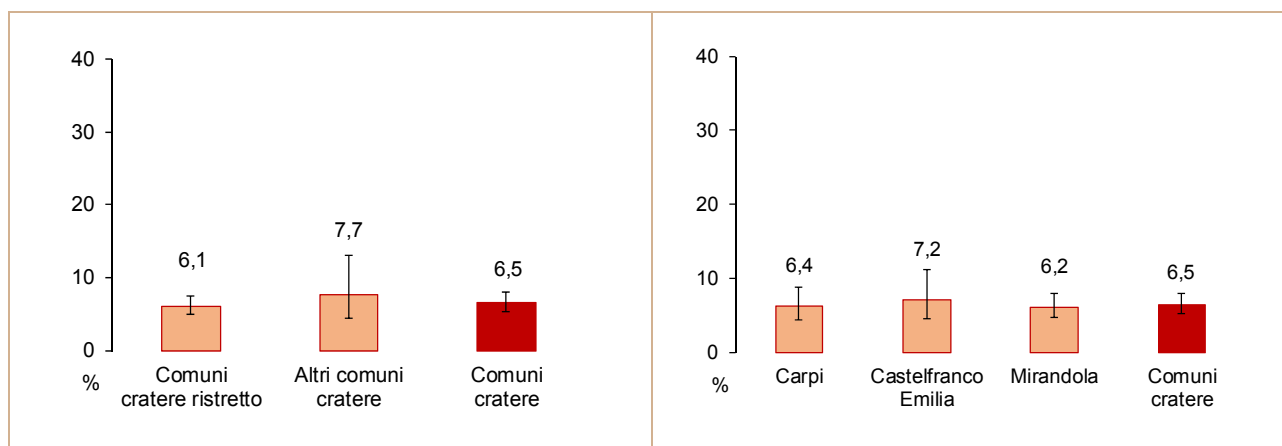


Figura 9.1. Percentuale di persone 18-69enni con sintomi di depressione per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

La prevalenza di sintomi di depressione risulta maggiore tra i 50-69enni, le donne, le persone con livello d'istruzione medio-basso, quelle con molte difficoltà economiche, quelle con patologia cronica e quelle in cerca di occupazione (figura 9.2).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra la presenza di sintomi di depressione e il genere femminile, le molte difficoltà economiche riferite, la presenza di almeno una patologia cronica e l'essere in cerca di occupazione (figura 9.3).

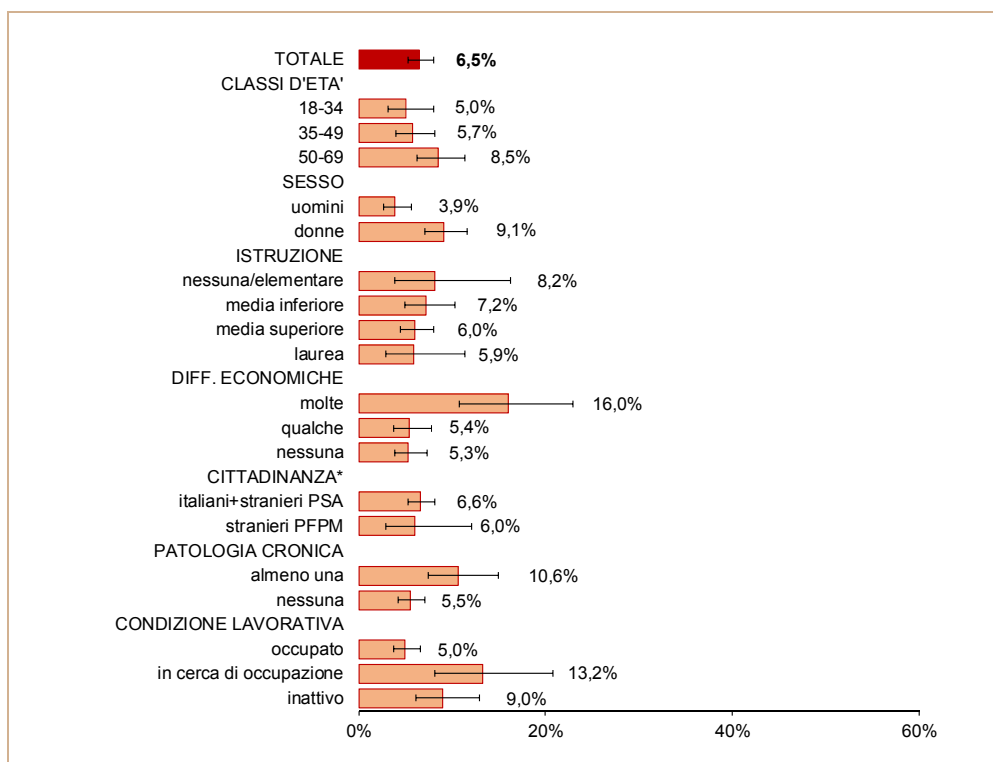
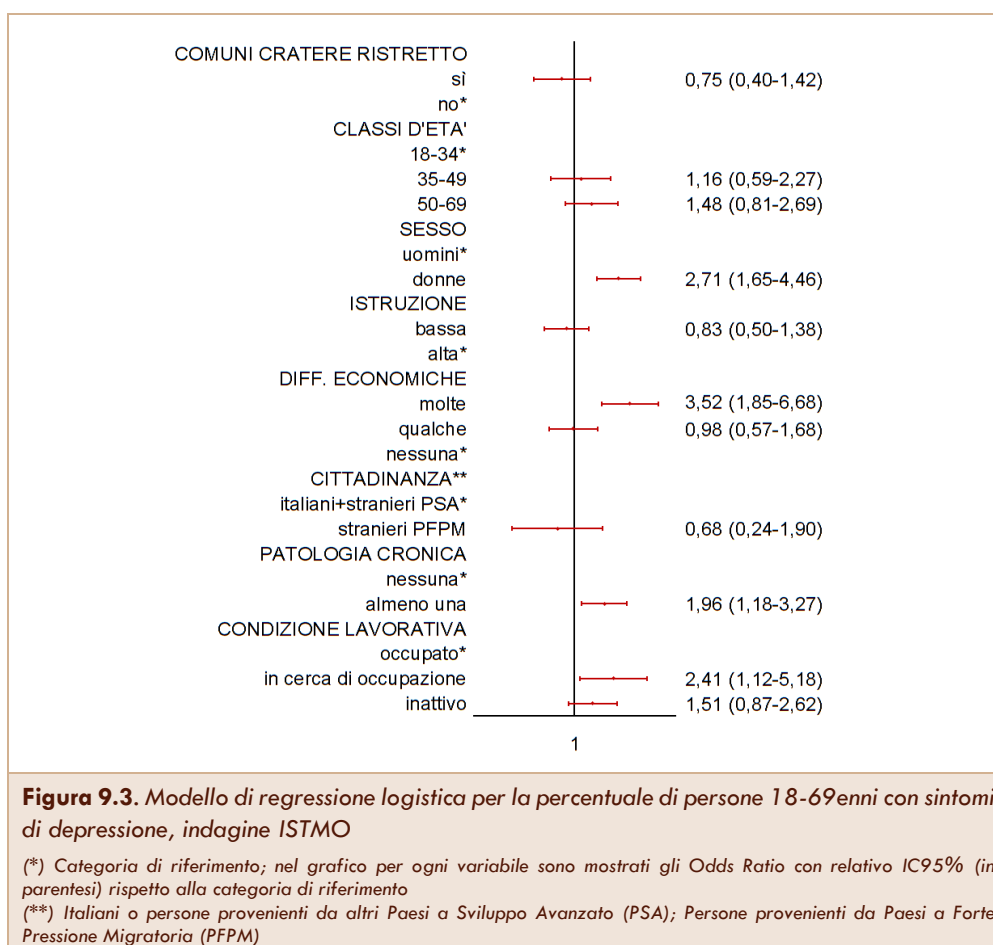


Figura 9.2. Percentuale di persone 18-69enni con sintomi di depressione per caratteristiche socio-demografiche, indagine ISTMO

(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)



Se si analizza la distribuzione della presenza di sintomi di depressione per i due generi, si confermano le differenze per difficoltà economiche, patologia cronica e stato occupazionale; appare invece un diverso gradiente per classe d'età: negli uomini la prevalenza di sintomi depressivi è maggiore dopo i 35 anni mentre nelle donne è più elevata nella classe d'età 50-69 anni (figura 9.4).

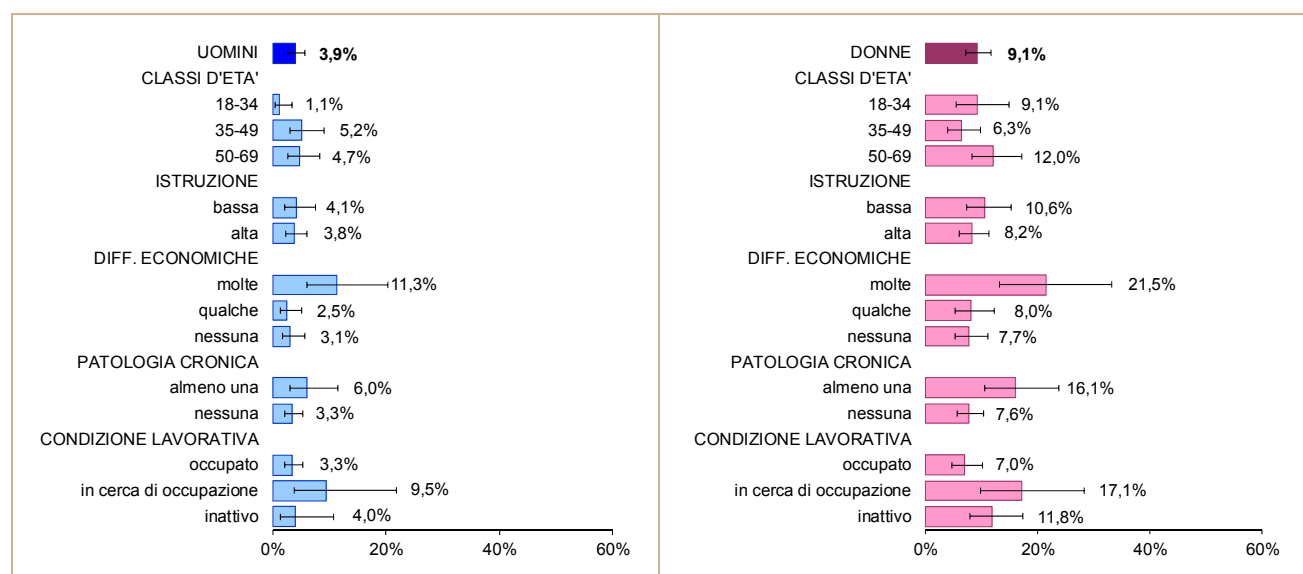
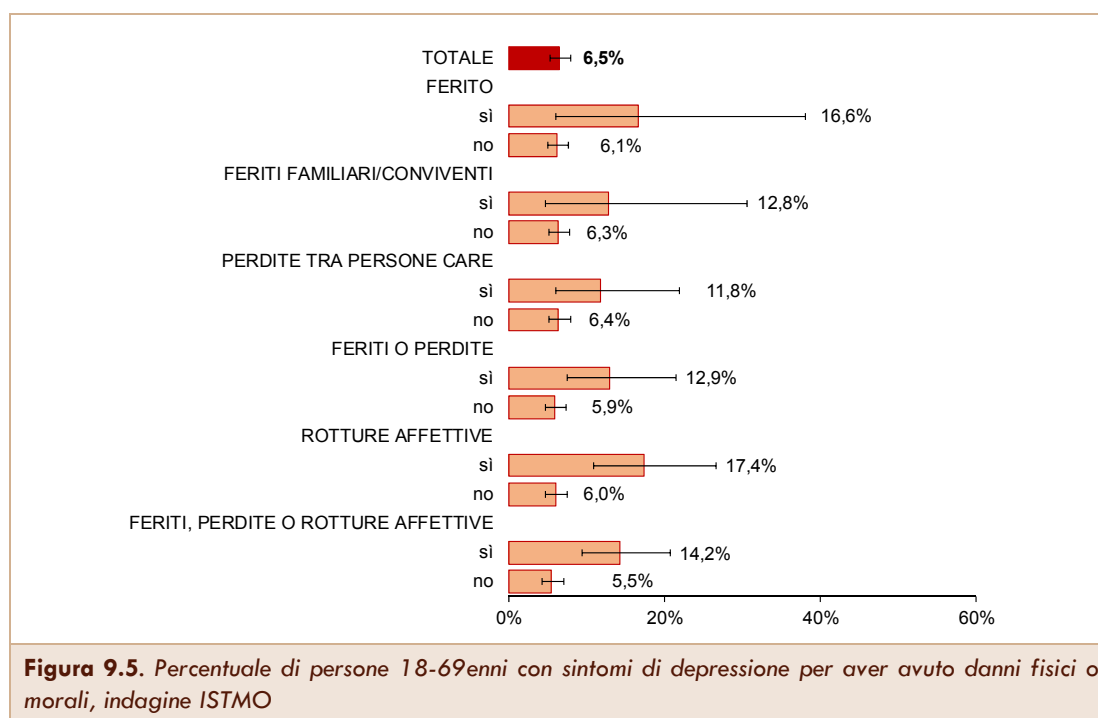
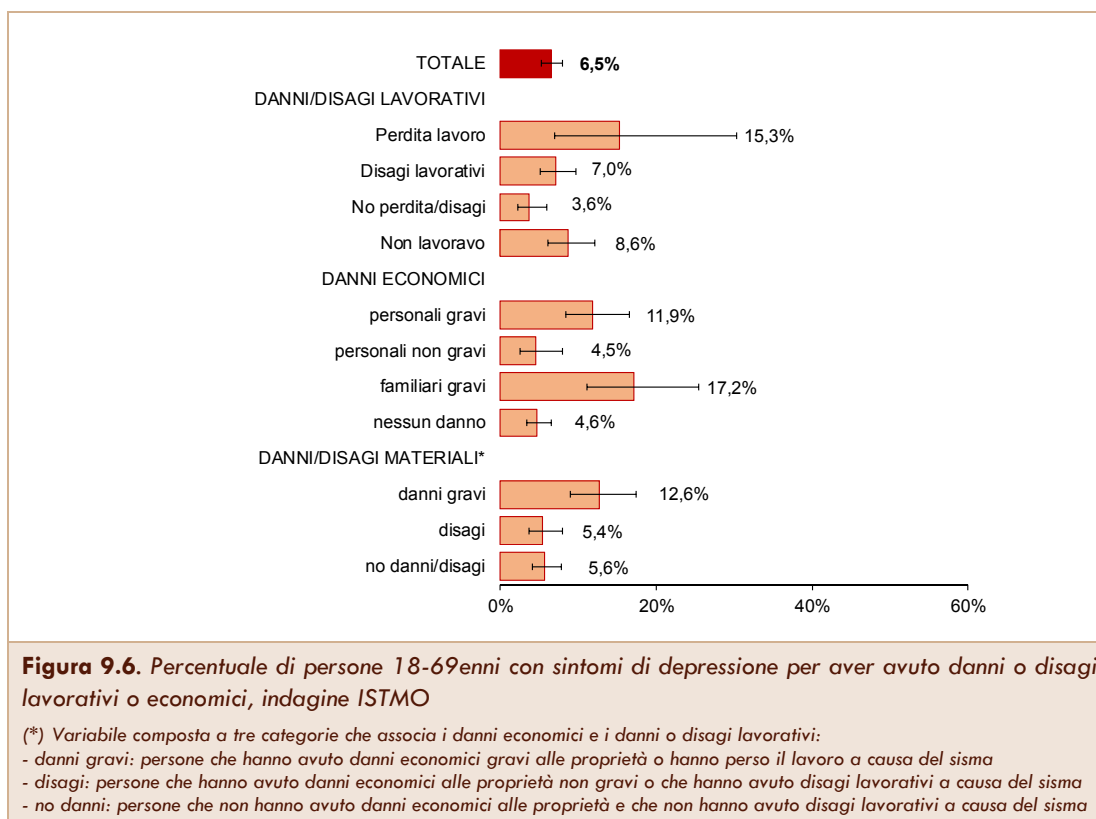


Figura 9.4. Percentuale di uomini 18-69enni con sintomi di depressione per caratteristiche socio-demografiche nei due generi, indagine ISTMO

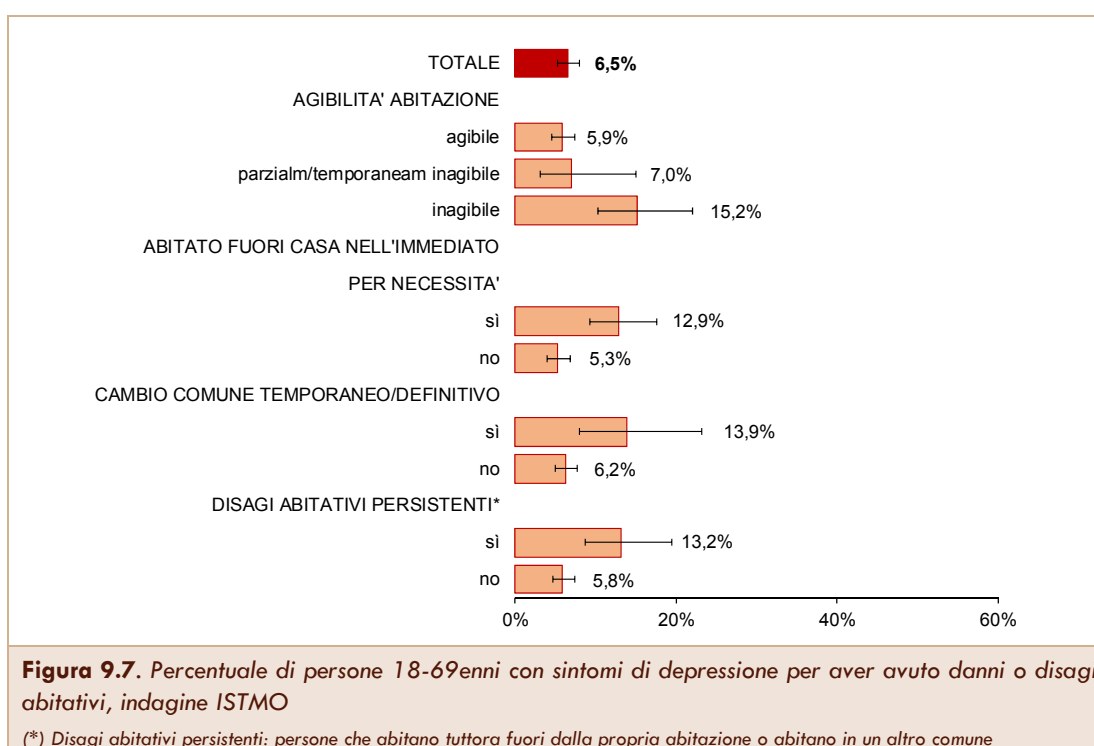
La percentuale di persone con sintomi di depressione è più elevata tra chi è rimasto ferito o ha subito perdite o rotture affettive tra i propri cari a causa del sisma (figura 9.5). Il modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza) conferma l'associazione tra i sintomi depressivi e l'aver avuto ferite, perdite o rotture affettive (OR=2,8; IC95% 1,6-4,7) (vedi sezione *materiali e metodi*).



Appare un gradiente significativo anche per aver avuto danni o disagi lavorativi o economici gravi*: il 12,6% degli intervistati che hanno perso il lavoro o hanno avuto danni gravi alle proprietà a causa del sisma ha riferito sintomi di depressione (figura 9.6). L'associazione tra la presenza di sintomi depressivi e l'aver avuto danni lavorativi o economici gravi si conferma anche nel modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (OR=2,3; IC95% 1,4-3,8).



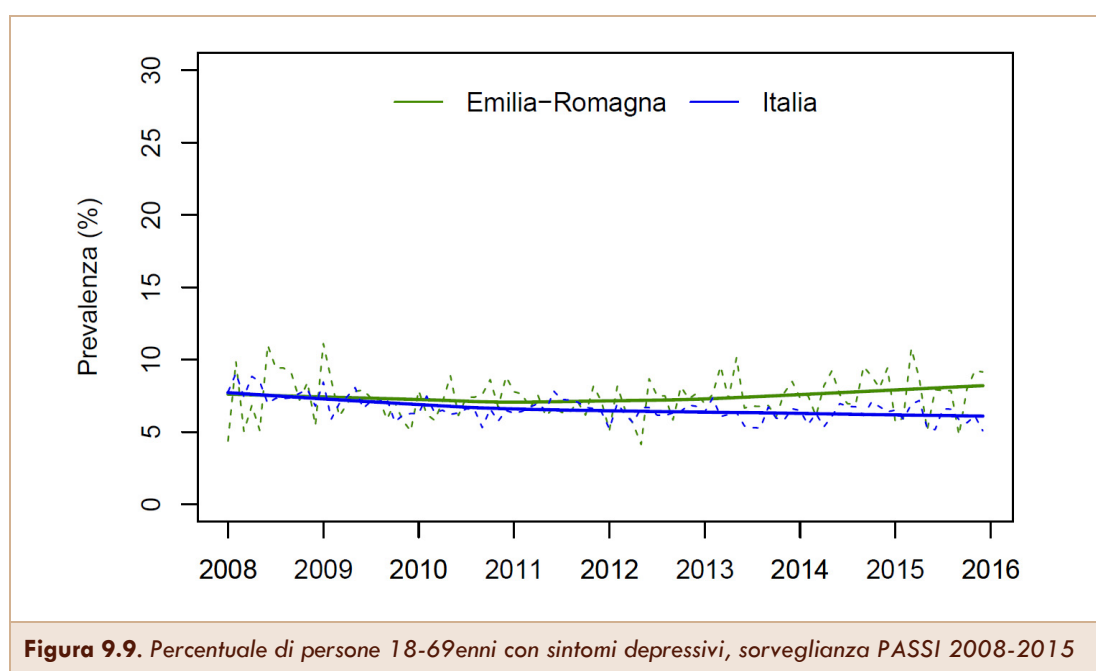
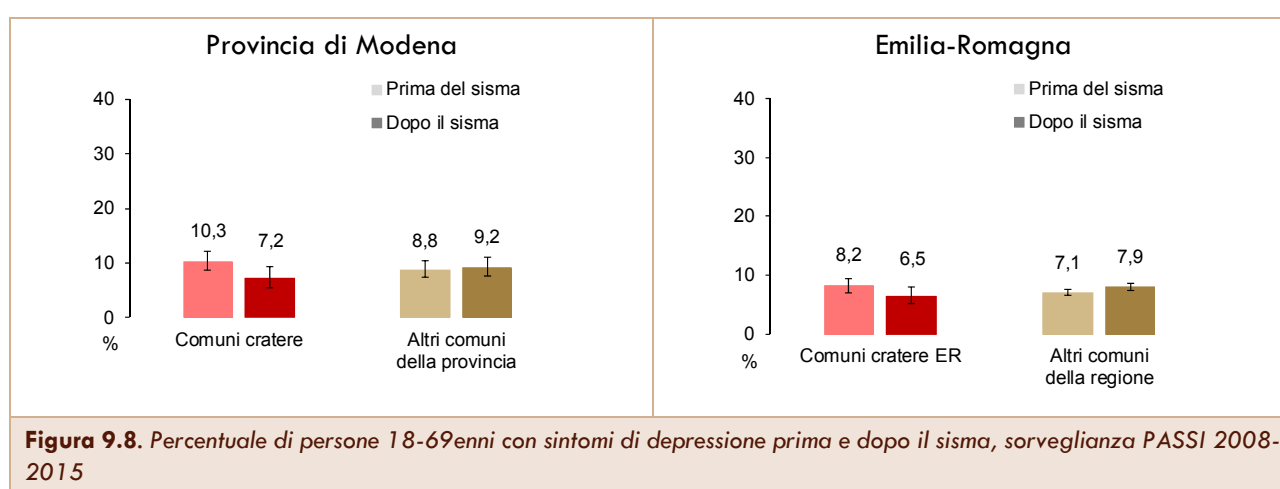
La percentuale di 18-69enni con sintomi di depressione è più elevata tra le persone con abitazione classificata inagibile nell'immediato post-sisma, quelle che sono rimaste fuori casa per necessità, quelle che hanno dovuto cambiare temporaneamente o definitivamente comune in seguito agli eventi sismici o quelle che hanno tuttora disagi abitativi (figura 9.7). I modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate, confermano le associazioni tra i sintomi di depressione e: l'aver avuto l'abitazione inagibile (OR=2,6; IC95% 1,5-4,4), l'aver cambiato comune temporaneamente o definitivamente (OR=2,7; IC95% 1,4-4,5), l'aver tuttora disagi abitativi* (OR=2,7; IC95% 1,6-4,6).



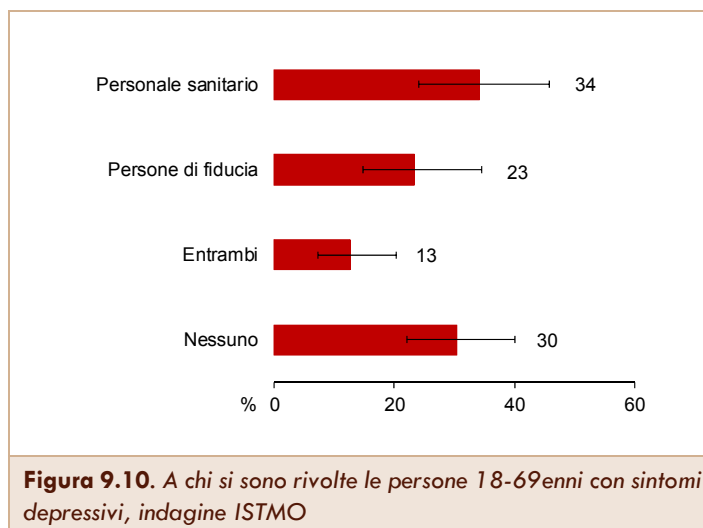
Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 emerge che nei comuni colpiti della provincia di Modena la percentuale di persone con sintomi di depressione si è ridotta dopo il sisma passando dal 10,3% al 7,2%, differenza non significativa sul piano statistico. Questa diminuzione non si riscontra però nei comuni non colpiti della provincia (figura 9.8).

Questo fenomeno è simile a ciò che era stato rilevato all'Aquila dall'indagine CoMeTeS e dalla sorveglianza PASSI, che avevano mostrato un incremento dei sintomi depressivi nell'anno dopo l'evento sismico e un successivo calo nel triennio successivo [Minardi, 2016].

Anche a livello regionale si nota una diminuzione della prevalenza di sintomi depressivi dopo il sisma nei comuni del cratere, andamento che non si riscontra in quelli risparmiati dal sisma. L'analisi delle serie storiche del periodo 2008-2015 mostra in Emilia-Romagna un calo nel primo periodo con successivo arresto; a livello nazionale invece si registra una diminuzione nell'intero periodo considerato, significativa anche sul piano statistico (figura 9.9) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



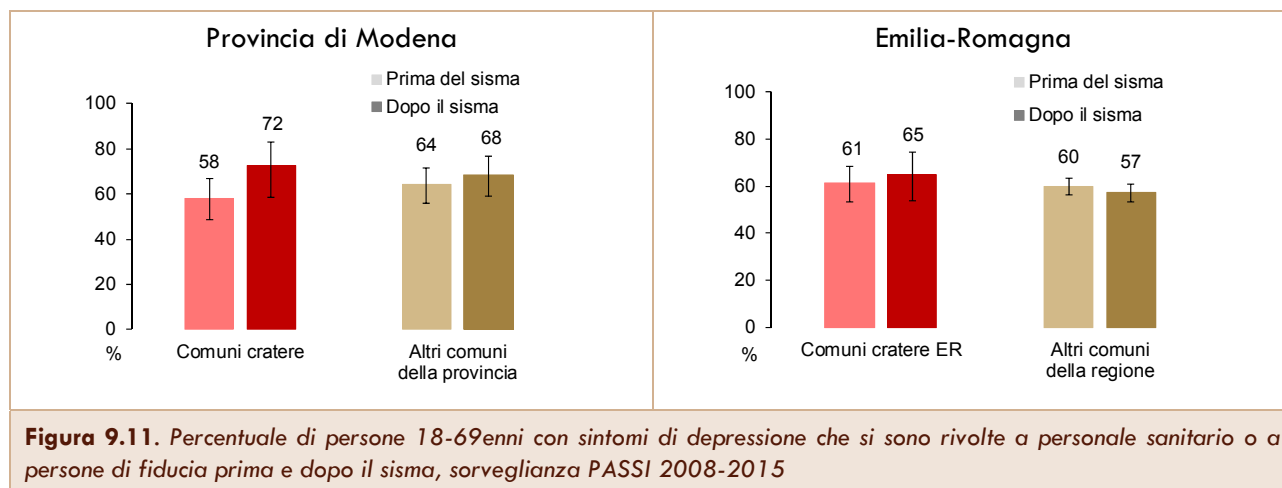
Secondo l'indagine ISTMO il 70% delle persone con sintomi depressivi ha riferito di essersi rivolto a qualcuno per i suoi problemi: il 34% a personale sanitario, come medico di famiglia, psicologo o infermiere, il 23% a persone di fiducia, come familiari o amici, e il 13% a entrambi. Poco meno di un terzo degli intervistati (30%) che riporta sintomi di depressione ha riferito di non essersi rivolto a nessuno per farsi aiutare (figura 9.10).



Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 emerge che nei comuni colpiti della provincia di Modena la percentuale di persone con sintomi di depressione che si è rivolta a qualcuno (personale sanitario e non) a causa dei suoi problemi è aumentata passando dal 58% al 72%; è rimasta, invece, pressoché stabile quella che si è rivolta a personale sanitario andando dal 35% al 37%, differenza non significativa sul piano statistico (figure 9.11 e 9.12). Anche nei comuni non colpiti della provincia queste due percentuali aumentano di pochi punti (figure 9.11 e 9.12).

A livello regionale la prevalenza di persone con sintomi depressivi che si sono rivolte a operatori sanitari appare stabile nei comuni del cratere ma in diminuzione in quelli risparmiati dal sisma (figura 9.12).

Pur con la prudenza che impongono i dati riferiti e le ridotte numerosità, l'indagine ISTMO sembra testimoniare l'efficacia dell'impegno e dell'attenzione degli operatori sanitari frutto della stretta collaborazione tra servizi di salute mentale, cure primarie e medicina generale, che sono stati in grado di intercettare una quota maggiore di persone con sintomi depressivi.



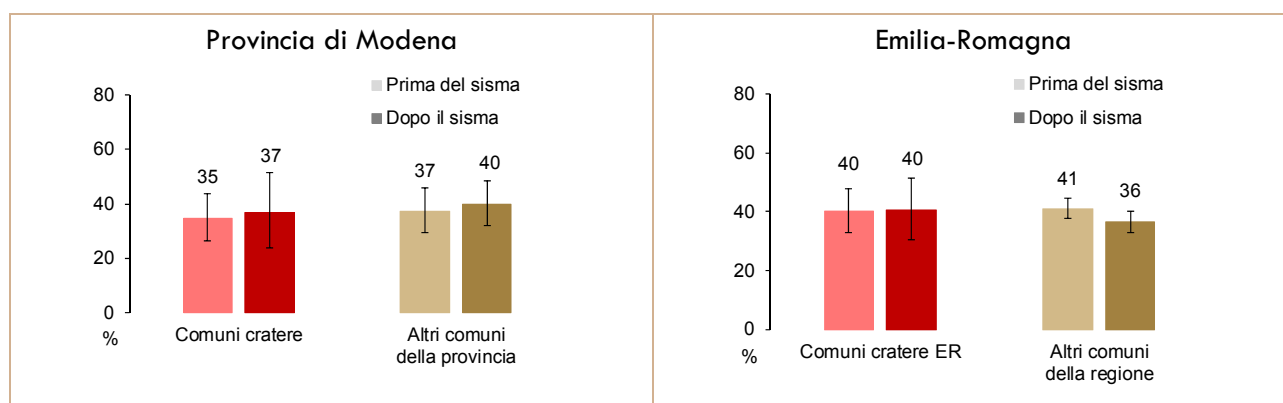


Figura 9.12. Percentuale di persone 18-69enni con sintomi di depressione che si sono rivolte a personale sanitario prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015

Diagnosi di disturbo depressivo da parte di un medico

Nell'indagine ISTMO viene rilevata anche la prevalenza di persone che hanno avuto diagnosi di un disturbo depressivo da parte di un medico e la relativa contestualizzazione temporale rispetto al sisma (prima, dopo, sia prima che dopo).

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, il 5,3% delle persone 18-69enni dei comuni colpiti dal sisma ha riferito che un medico almeno una volta nella vita gli ha diagnosticato o confermato un disturbo depressivo: il 2,7% prima del sisma, l'1,6% dopo gli eventi sismici e l'1% sia prima che dopo.

La prevalenza di persone che hanno riportato diagnosi medica di disturbo depressivo solo dopo il sisma non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni e tra i distretti (figure 9.13 e 9.14). Questa stima corrisponde a circa 3 mila persone con 18-69 anni di cui oltre 2 mila nell'area del cratere ristretto.

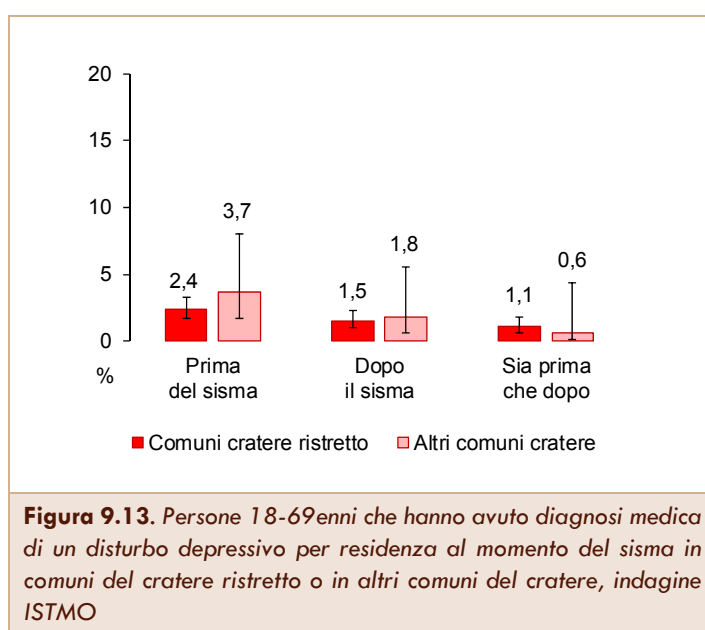


Figura 9.13. Persone 18-69enni che hanno avuto diagnosi medica di un disturbo depressivo per residenza al momento del sisma in comuni del cratere ristretto o in altri comuni del cratere, indagine ISTMO

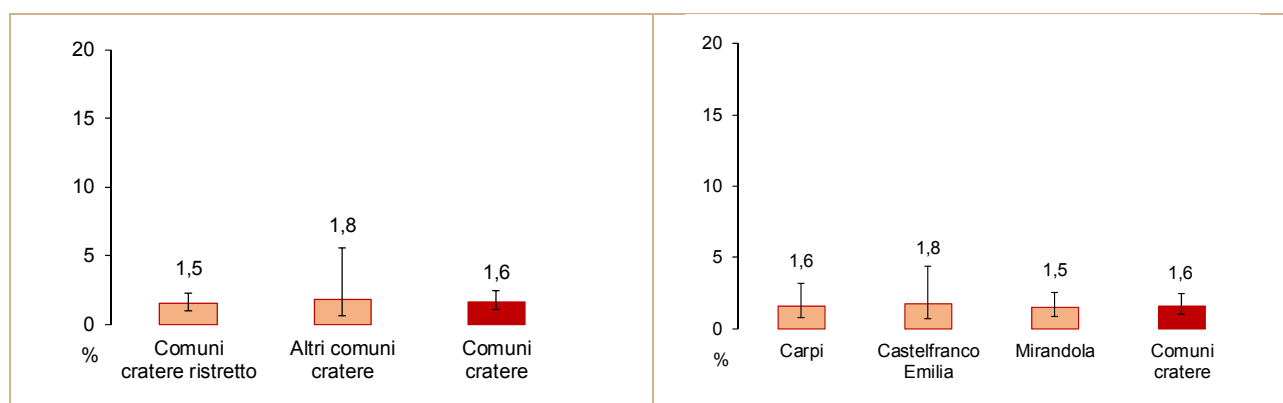


Figura 9.14. Percentuale di persone 18-69enni che hanno avuto diagnosi medica di un disturbo depressivo solo dopo il sisma per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

La percentuale di persone 18-69enni che hanno riportato diagnosi medica di disturbo depressivo dopo gli eventi sismici del maggio 2012 cresce con l'età ed è più alta tra le donne, le persone con livello d'istruzione basso, quelle con molte difficoltà economiche riferite, quelle con cittadinanza italiana o provenienti dai altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA)*, quelle affette da patologia cronica e quelle in cerca di occupazione (figura 9.15).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, la diagnosi riferita di depressione dopo il sisma si conferma statisticamente associata alla classe d'età 50-69 anni e alle molte difficoltà economiche riferite (figura 9.16).

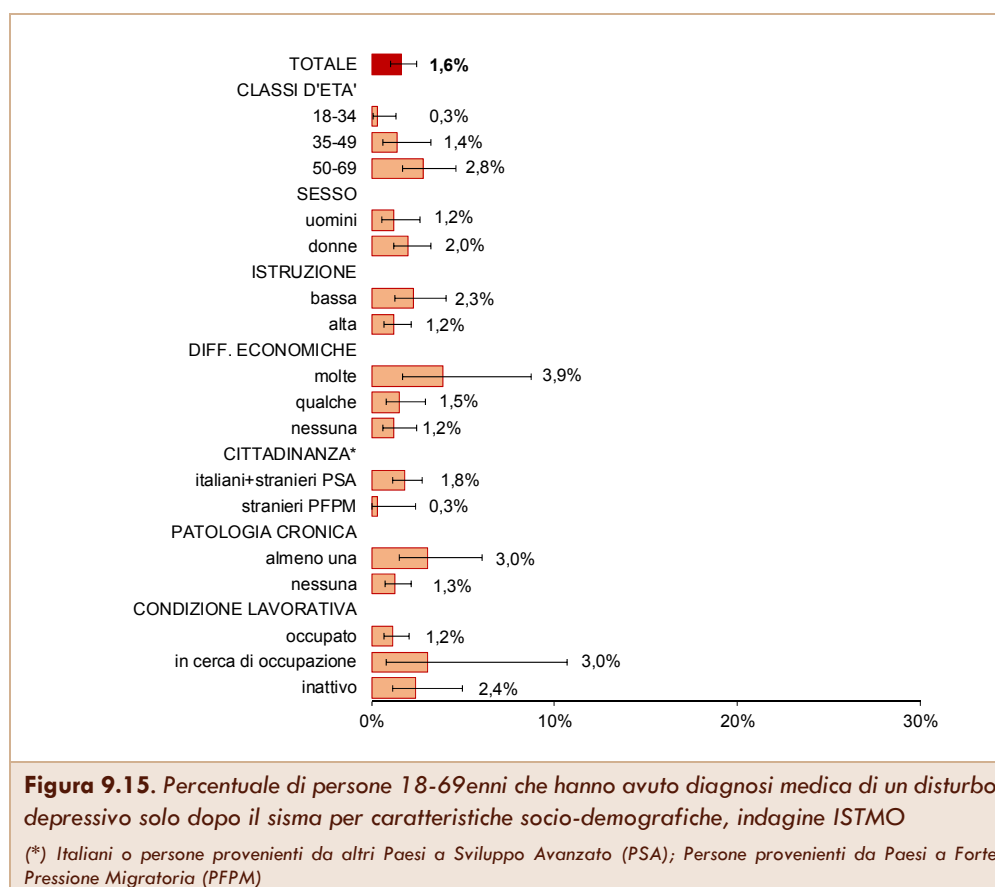
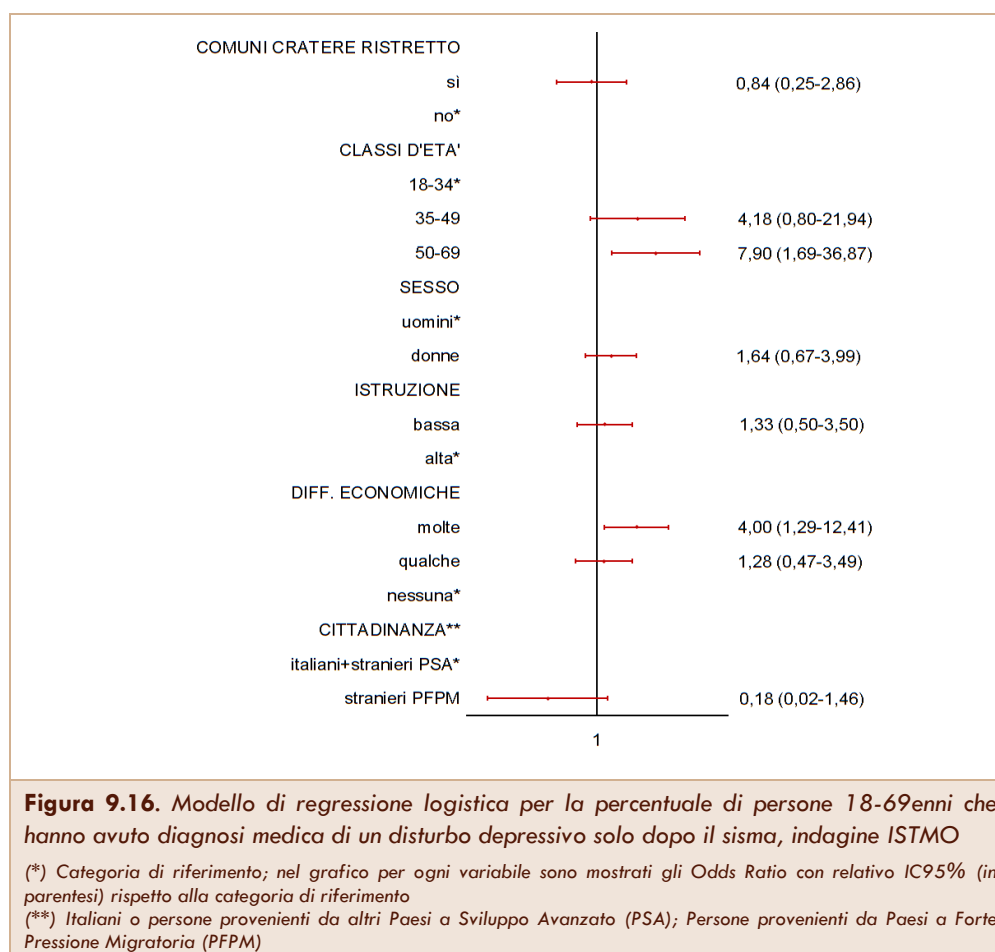
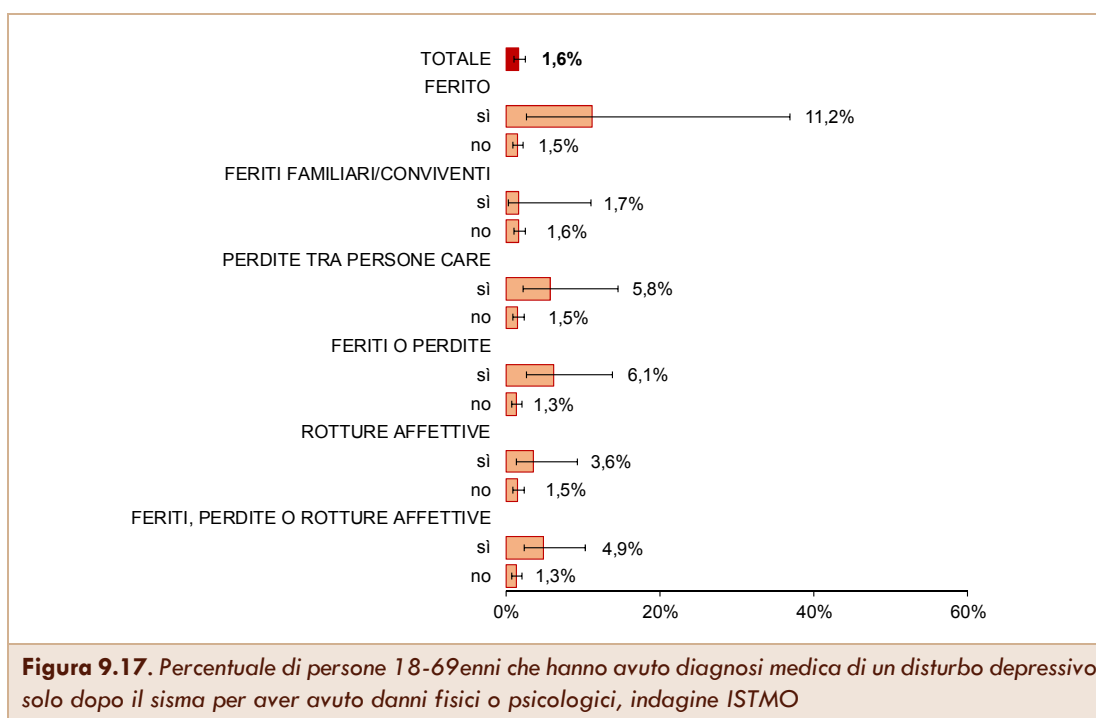


Figura 9.15. Percentuale di persone 18-69enni che hanno avuto diagnosi medica di un disturbo depressivo solo dopo il sisma per caratteristiche socio-demografiche, indagine ISTMO

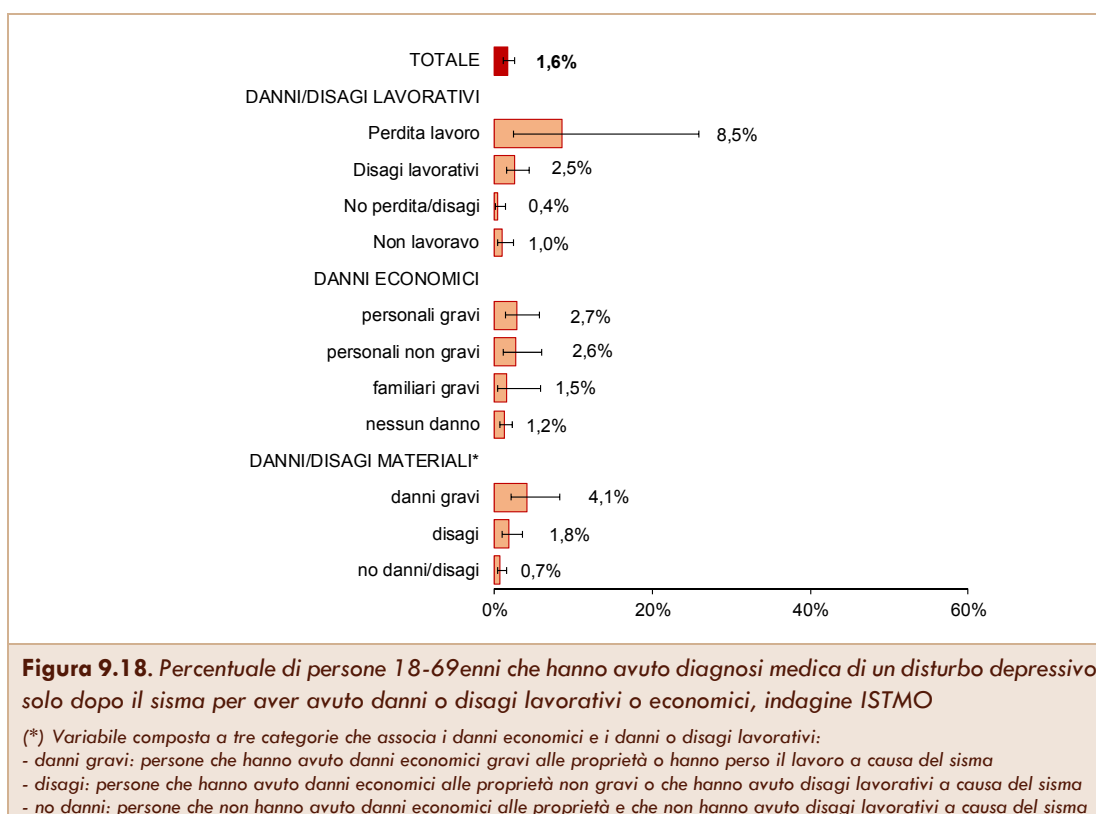
(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFP)



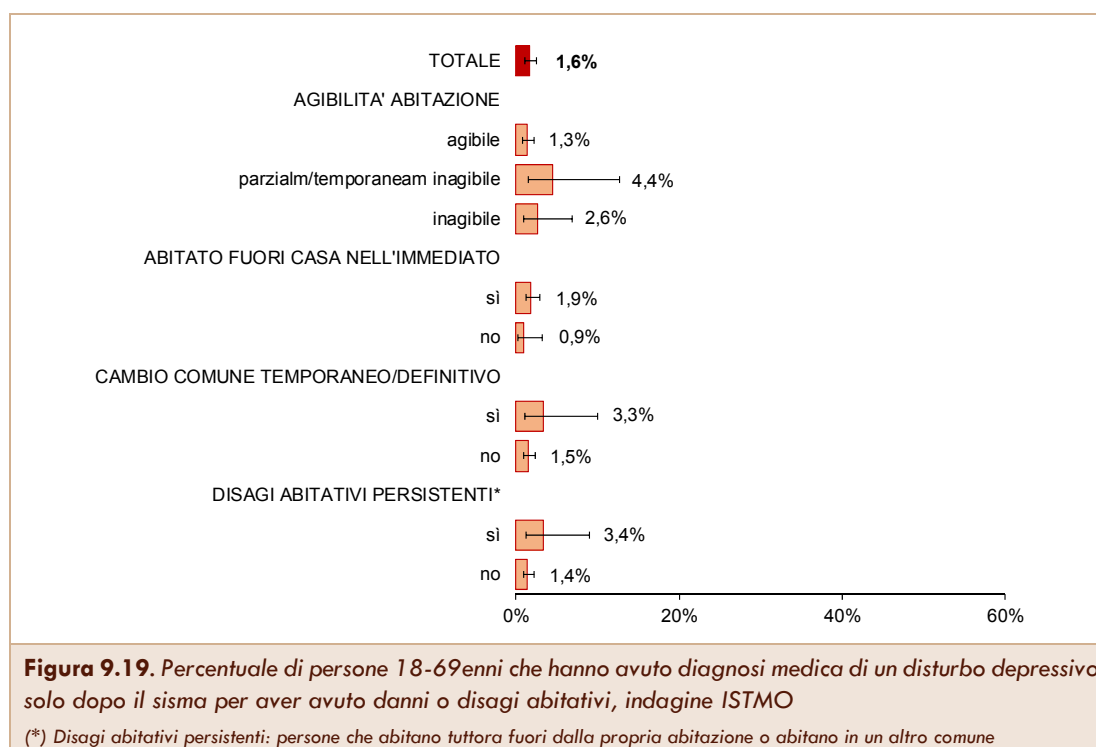
La percentuale di persone con diagnosi di disturbo depressivo dopo il sisma è più elevata tra chi è rimasto ferito durante il sisma, tra chi ha subito perdite tra le persone care o rotture affettive in ambito familiare, amicale o sociale (figura 9.17). Il modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), conferma l'associazione tra la diagnosi riferita di depressione dopo il sisma e l'aver avuto subito ferite, perdite o rotture affettive (OR=4,2; IC95% 1,6-10,8) (vedi sezione materiali e metodi).



Appare una percentuale maggiore tra le persone che hanno subito danni materiali gravi a causa del sisma (4,1%), in particolare tra coloro che hanno perso il lavoro (8,5%) (figura 9.18). L'associazione tra diagnosi riferita di depressione e l'aver avuto danni materiali gravi* si conferma anche nel modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (OR=5,2; IC95% 1,7-16,7).



La percentuale di 18-69enni con diagnosi di disturbo depressivo dopo gli eventi sismici è più elevata tra le persone che hanno abitato fuori casa nell'immediato, quelle che hanno dovuto cambiare comune in seguito al sisma temporaneamente o definitivamente e quelle che hanno disagi abitativi persistenti* (figura 9.19). Per la bassa numerosità queste differenze non raggiungono la significatività statistica neanche nei modelli di regressione logistica che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate.



FOCUS. SUICIDI E CONSUMO DI FARMACI ANTIDEPRESSIVI

Una delle convinzioni, spesso riportate anche dai mass media, è che dopo eventi catastrofici come i terremoti ci sia un aumento del **numero di suicidi**. Infatti, dopo il sisma dell'Aquila del 2009 e di quello emiliano del 2012, alcuni articoli giornalistici hanno riportato un aumento significativo di morti volontarie [Stratta, 2013]. I dati del registro di mortalità provinciale e regionale indicano che tale aumento non si sia verificato, ma che, anzi, si sia registrata una lieve riduzione sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dagli eventi (figura 9.20). Anche in seguito al sisma dell'Aquila non si è stato registrato un aumento di suicidi in questo territorio, dove, nel biennio successivo all'evento, il tasso di suicidi si è portato al di sotto della media nazionale, nonostante fossero stati registrati valori superiori nel quinquennio precedente [Stratta, 2013].

Un ulteriore contributo alla comprensione delle dinamiche connesse alla depressione viene dall'analisi delle prescrizioni dei farmaci antidepressivi. In figura 9.21 è mostrato il grafico del numero medio di dosi equivalenti consumate giornalmente (Defined Daily Dose - DDD) per 1.000 abitanti nel periodo 2009-2014 nei comuni colpiti e in quelli non interessati dagli eventi sismici della provincia di Modena. L'analisi ha riguardato le prescrizioni di farmaci antidepressivi (categoria ATC N06A – N06C) acquistati in farmacia (farmaceutica territoriale – AFT) e quelli erogati in forma diretta (FED), cioè dispensati tramite le farmacie dei presidi ospedalieri delle due Aziende Sanitarie. Si può notare come nei comuni del cratere il consumo di antidepressivi sia progressivamente aumentato dal 2009 al 2014, senza un incremento significativo dopo gli eventi sismici del maggio 2012; questo fenomeno si manifesta in modalità simili anche nei comuni non colpiti (figura 9.21).

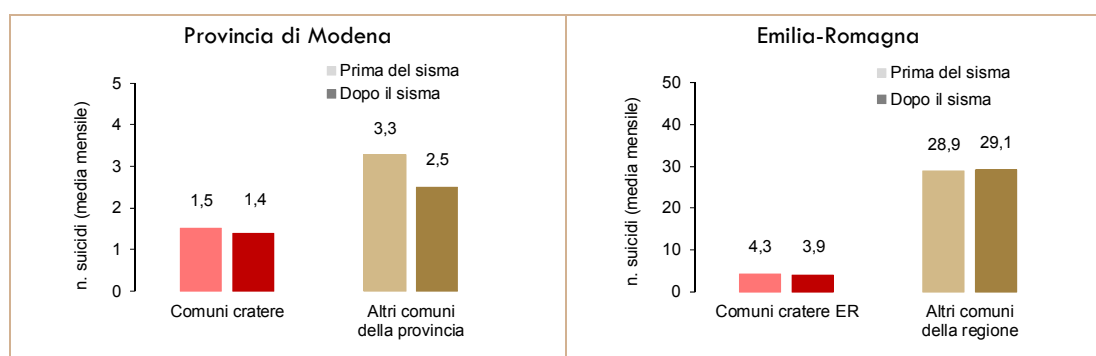


Figura 9.20. Numero di suicidi, medi mensili, prima e dopo il sisma, Registri di mortalità provinciale e regionale 2009-2014

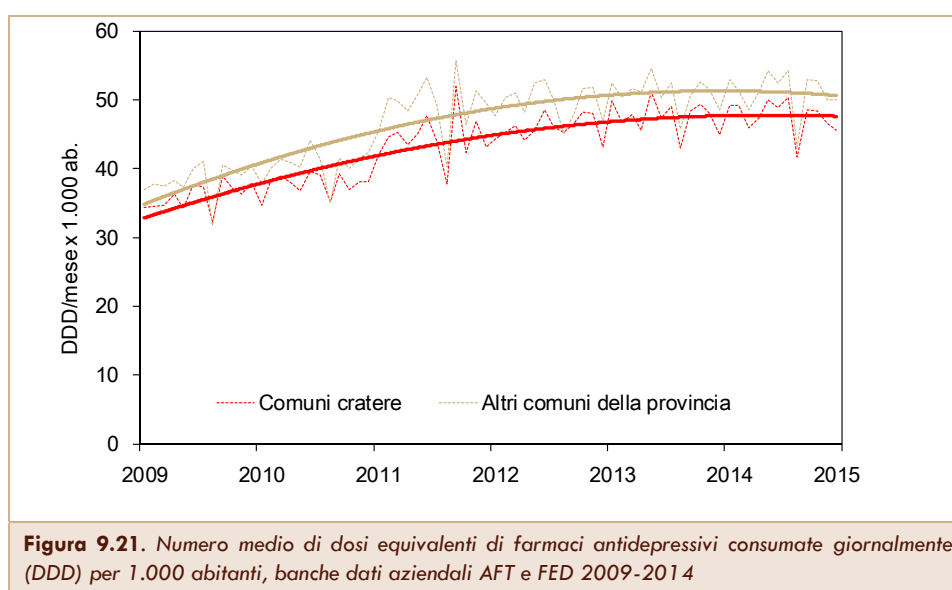


Figura 9.21. Numero medio di dosi equivalenti di farmaci antidepressivi consumate giornalmente (DDD) per 1.000 abitanti, banche dati aziendali AFT e FED 2009-2014

Elaborazioni a cura di Giovanna Barbieri e Karin Bonora – Ausl di Modena, Servizio di Epidemiologia e Comunicazione del rischio

STILI DI VITA

CAPITOLO 10. ATTIVITÀ FISICA

Sintesi. L'indagine ISTMO rileva i livelli di attività fisica complessiva, che tengono conto sia dell'attività lavorativa sia di quella svolta solo nel tempo libero. Per entrambe le modalità di attività fisica, a fianco dell'indicatore tradizionale, negli ultimi anni se ne è aggiunto un altro che tiene conto delle nuove raccomandazioni internazionali sui livelli di attività fisica. Dall'indagine ISTMO nei comuni colpiti dal sisma il 26% dei 18-69enni risulta nel complesso fisicamente attivo, il 35% parzialmente attivo e il 39% sedentario. Considerando la sola attività fisica nel tempo libero, il 20% svolge attività fisica intensa o moderata ai livelli raccomandati, il 30% pratica attività fisica a livelli inferiori a quelli consigliati e il 43% non svolge alcuna attività. Dai dati PASSI emerge che, nei territori colpiti, la percentuale di persone globalmente attive si è ridotta dopo il sisma passando dal 35% al 29%; questo calo risulta più evidente se si analizza la sola attività svolta nel tempo libero, che è passata dal 28% al 20%. Tuttavia, secondo l'indagine ISTMO la percentuale di persone complessivamente attive è più elevata nei comuni del cratere ristretto (27%) rispetto agli altri comuni colpiti (22%); inoltre le persone che hanno riferito danni o disagi da sisma risultano generalmente più attive rispetto a quelle che non li hanno riferiti.

Gli indicatori ricavati dalla nuova definizione, rispetto a quelli tradizionali, mostrano una più prevalenza di soggetti complessivamente attivi (42%) e una percentuale inferiore di soggetti parzialmente attivi (31%) e sedentari (27%). Anche il nuovo indicatore, pur se in misura meno evidente, mostra livelli di attività fisica superiore nell'area del cratere ristretto rispetto agli altri comuni colpiti e una riduzione della percentuale di 18-69enni fisicamente attivi dopo il sisma.

INTRODUZIONE

L'attività fisica svolta con regolarità induce numerosi benefici per la salute, aumenta il benessere psicologico e previene una morte prematura. In particolare, chi pratica regolarmente attività fisica riduce significativamente il rischio di avere problemi di: ipertensione, malattie cardiovascolari, ictus cerebrale, diabete tipo 2, osteoporosi, depressione, traumi da caduta degli anziani e alcuni tipi di cancro. Inoltre il sovrappeso e l'obesità, problemi ovunque in aumento, sono causati essenzialmente dalla combinazione di sedentarietà e cattiva alimentazione [HHS, 2008].

Le più recenti stime indicano che in Italia la sedentarietà è causa del 9% delle malattie cardio-vascolari e del 15% dei casi di morte premature [I-Min Lee, 2012]. In media chi è attivo e normopeso vive circa 7 anni più a lungo rispetto ai sedentari obesi [Moore SC, 2013].

Secondo le stime dell'*Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) l'insufficiente attività fisica rappresenta la nona causa di morte prematura e disabilità (DALYs) [IHME, 2015].

Nell'indagine ISTMO, come nella sorveglianza PASSI, viene rilevata sia l'attività fisica svolta durante il lavoro sia quella praticata nel tempo libero distinguendola tra moderata e intensa. In base ai livelli complessivi di attività svolta vengono definiti tre gruppi di persone: gli attivi, i parzialmente attivi e i sedentari.

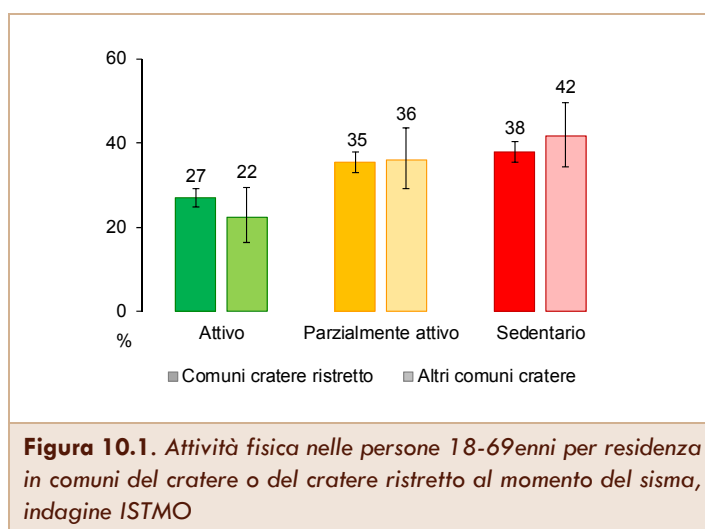
Vengono classificate come attive le persone che hanno riferito di svolgere un lavoro che richiede un notevole sforzo fisico (ad esempio manovale, muratore, agricoltore) oppure di praticare nel tempo libero attività fisica moderata o intensa ai livelli raccomandati (30 o più minuti al giorno per almeno 5 giorni alla settimana di attività moderata oppure 20 o più minuti per almeno 3 giorni alla settimana di attività intensa). Parzialmente attivi sono, invece, coloro che hanno riportato di non condurre un'attività lavorativa pesante e di praticare attività fisica nel tempo libero ma in quantità più basse rispetto a quelle raccomandate. Sono, infine, definiti sedentari i 18-69enni che hanno dichiarato di condurre un'attività lavorativa prevalentemente sedentaria e di non svolgere alcuna attività motoria nel tempo libero.

RISULTATI

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, considerando sia l'attività fisica lavorativa sia quella del tempo libero, il 26% delle persone 18-69enni residenti nei comuni colpiti dal sisma è risultato fisicamente attivo, il 35% parzialmente attivo e il 39% completamente sedentario.

La prevalenza di attivi appare leggermente superiore nell'area del cratere ristretto (27%) rispetto ai restanti comuni colpiti (22%) (figure 10.1 e 10.3) e nel distretto di Mirandola (28%) rispetto a quello di Castelfranco Emilia (25%) e quello di Carpi (24%) (figura 10.3); queste differenze però non raggiungono la significatività statistica.

Si stima quindi che nei comuni interessati dagli eventi sismici le persone con 18-69 anni attive fisicamente siano circa 45 mila, di cui più di 35 mila nell'area del cratere ristretto (figura 10.2).



DEFINIZIONI. CATEGORIE DI ATTIVITÀ FISICA E LIVELLI RACCOMANDATI NEL TEMPO LIBERO

Categorie di attività fisica:

- Attivi: persone che hanno riferito di svolgere un lavoro che richiede un notevole sforzo fisico oppure di praticare nel tempo libero attività fisica moderata o intensa ai livelli raccomandati
- Parzialmente attivi: persone che hanno riferito di non svolgere un'attività lavorativa pesante e di praticare attività fisica nel tempo libero ma in quantità inferiori a quelle raccomandate
- Sedentari: persone che hanno riferito di svolgere un'attività lavorativa prevalentemente sedentaria e di non praticare alcuna attività fisica nel tempo libero

Livelli raccomandati di attività fisica nel tempo libero:

- moderata: 30 o più minuti al giorno per almeno 5 giorni alla settimana
- intensa: 20 o più minuti per almeno 3 giorni alla settimana

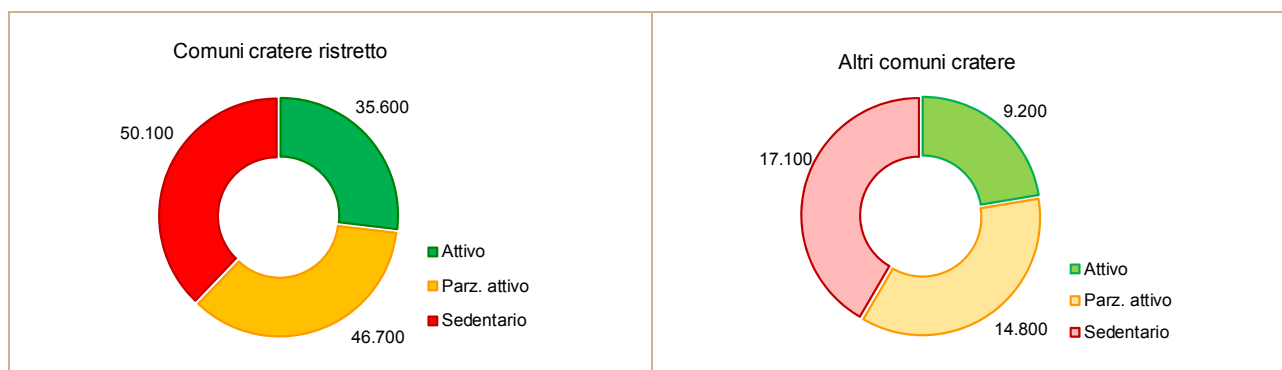


Figura 10.2. Stima di popolazione 18-69enne per attività fisica e residenza al momento del sisma in comuni del cratere ristretto o in altri comuni del cratere, indagine ISTMO

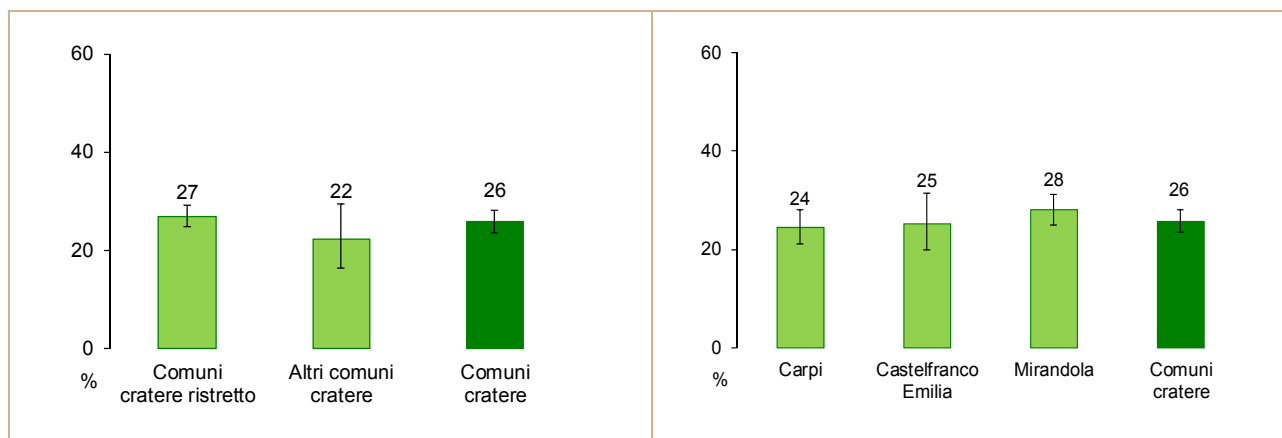
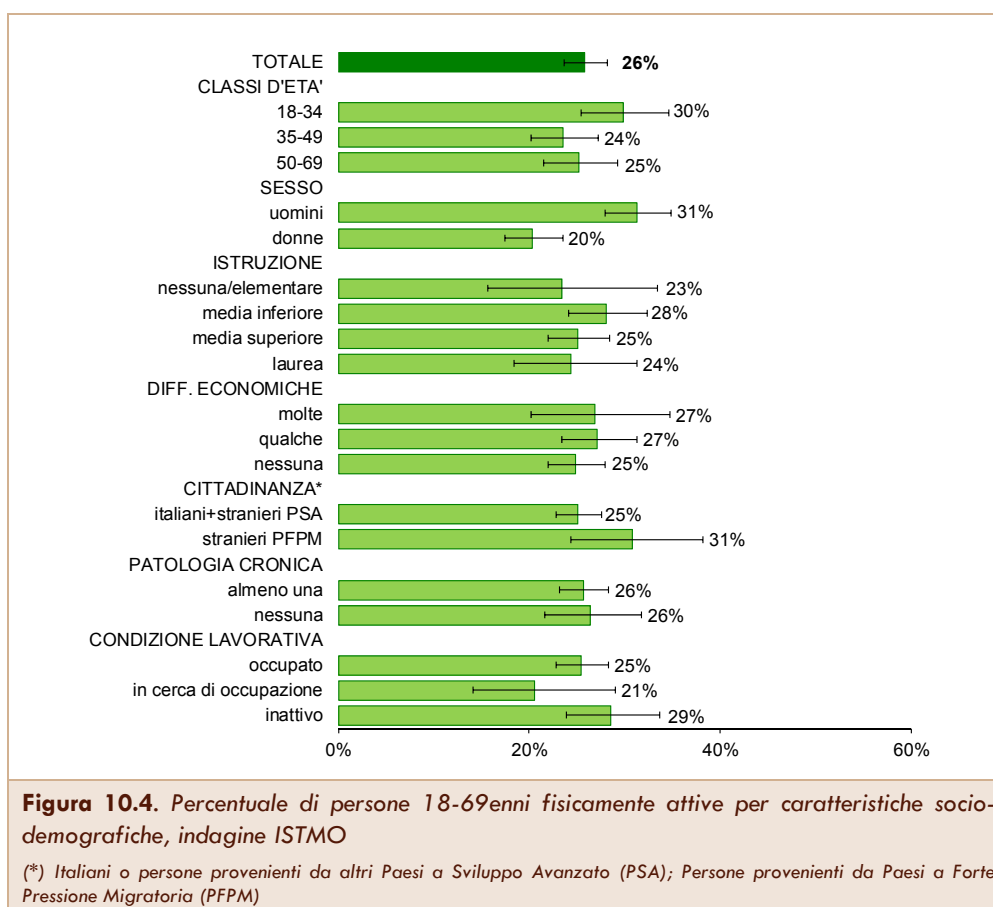
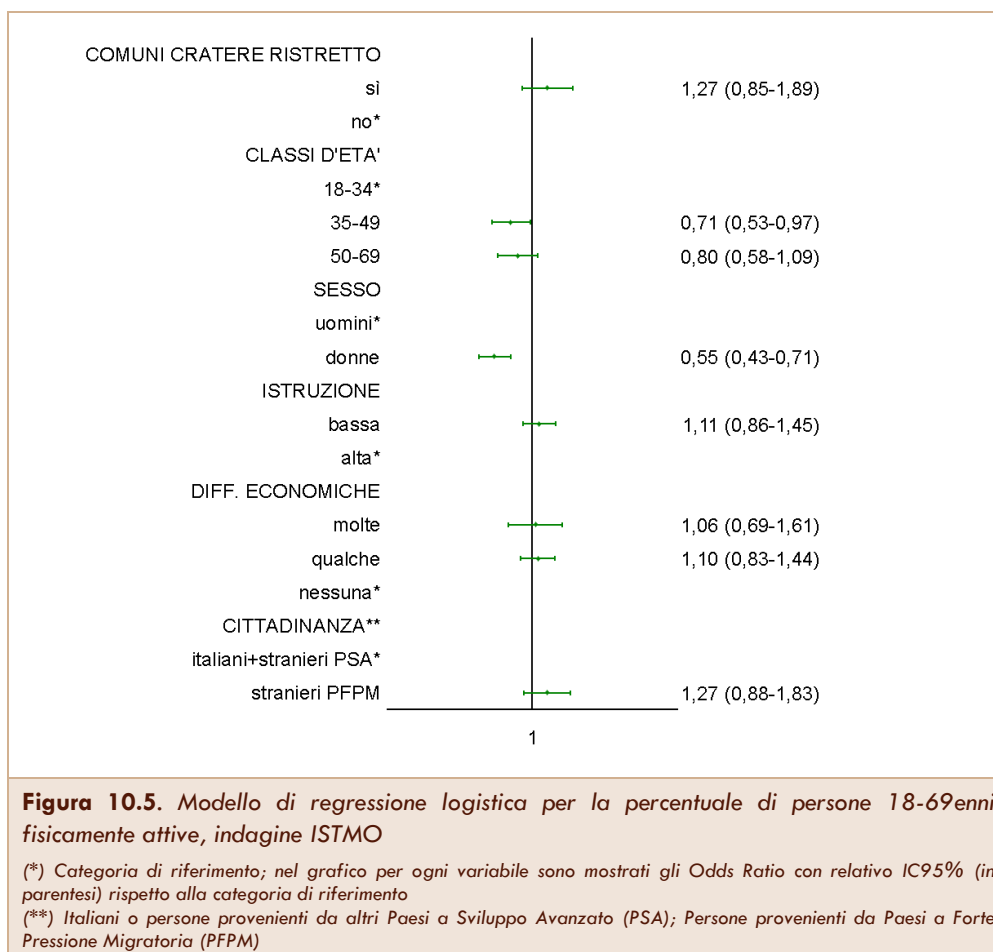


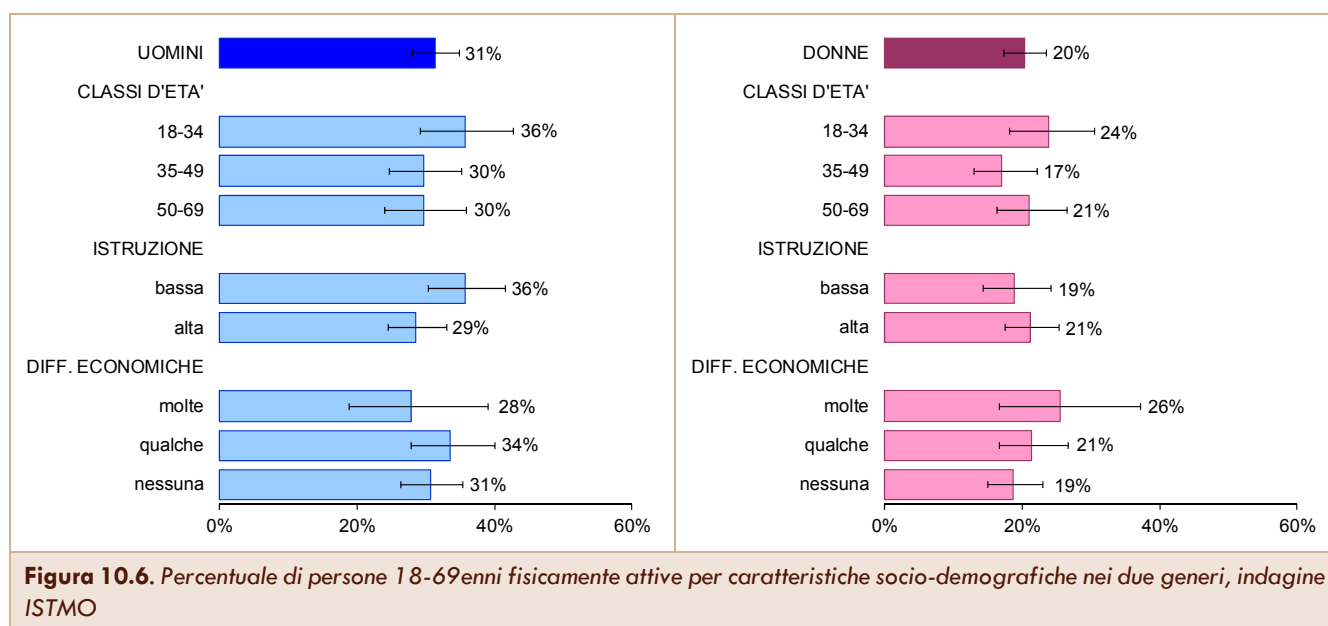
Figura 10.3. Percentuale di persone 18-69enni fisicamente attive per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

Nei comuni del cratere la percentuale di attivi fisicamente risulta più elevata tra i 18-34enni, gli uomini e gli stranieri provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)* (figura 10.4). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra l'essere attivi con la classe d'età 18-34 anni e il genere maschile; non appaiono invece differenze per aree di residenza (figura 10.5).



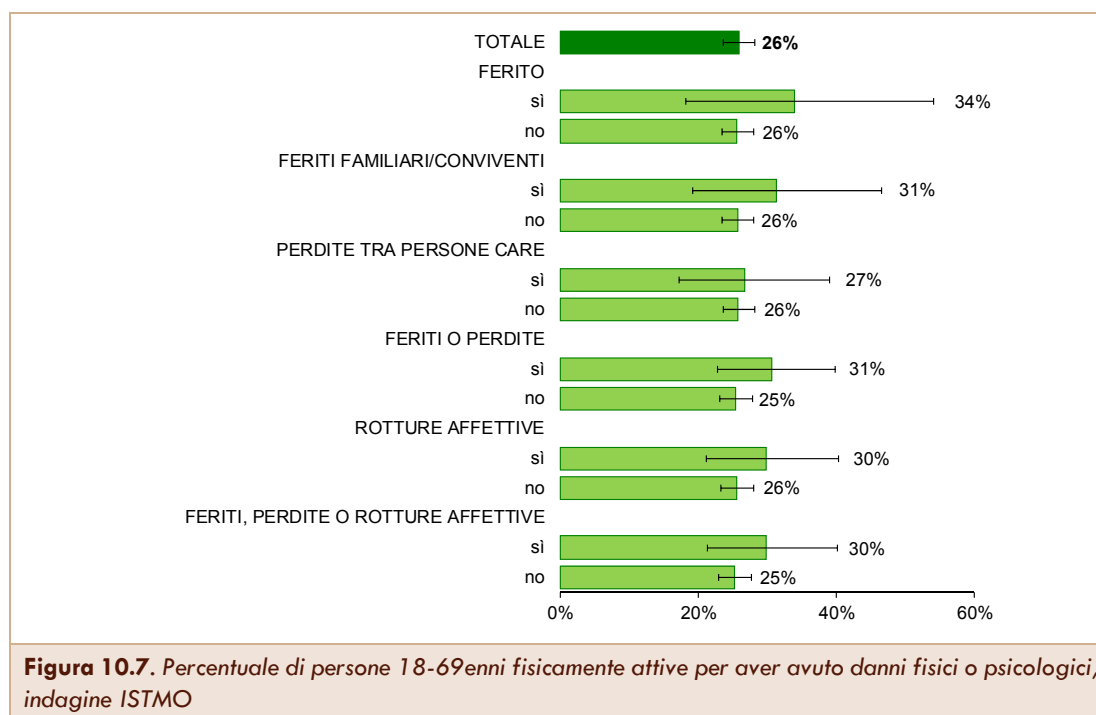


Se si analizza la distribuzione delle persone attive per i due generi, si evidenzia un gradiente più marcato per livello d'istruzione negli uomini e per difficoltà economiche nelle donne; nessuno di questi differenziali, però, raggiunge la significatività statistica (figura 10.6).

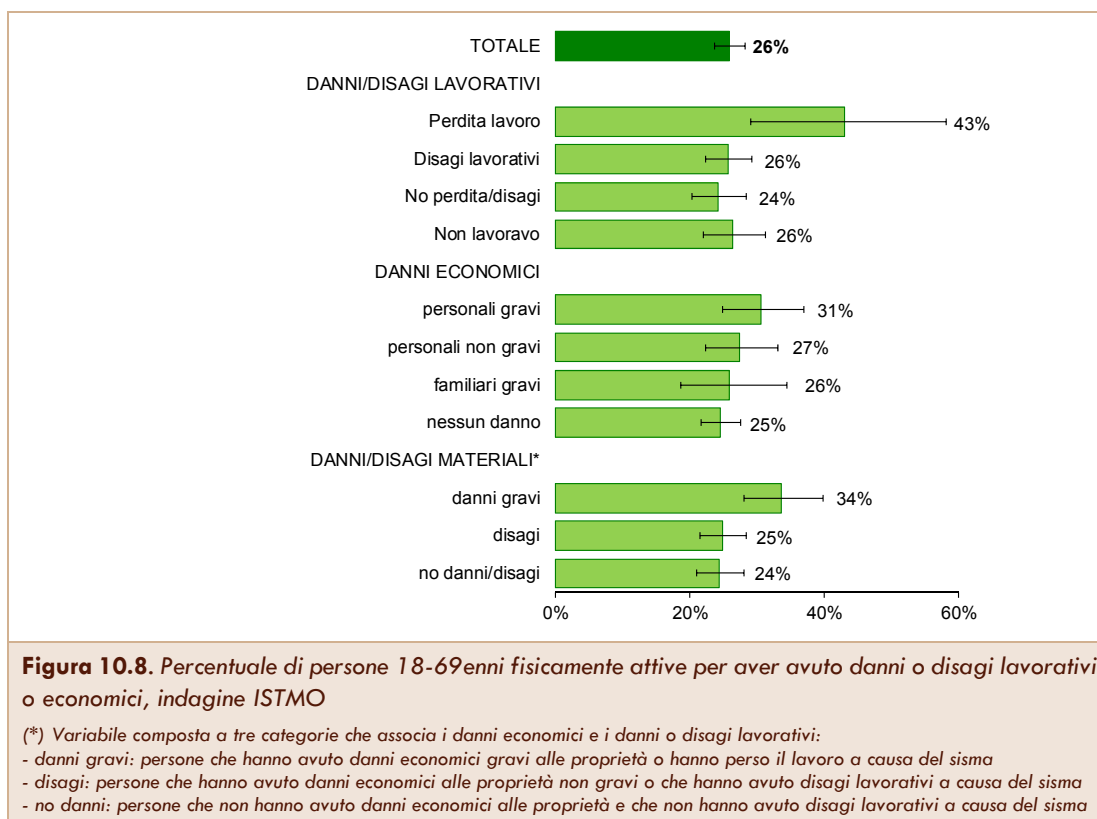


La prevalenza di attivi fisicamente è più alta tra le persone che sono rimaste ferite o hanno subito perdite o rotture affettive durante gli eventi sismici (30%) rispetto a quelle che non le hanno sperimentate; questa differenza non raggiunge la significatività statistica (figura 10.7).

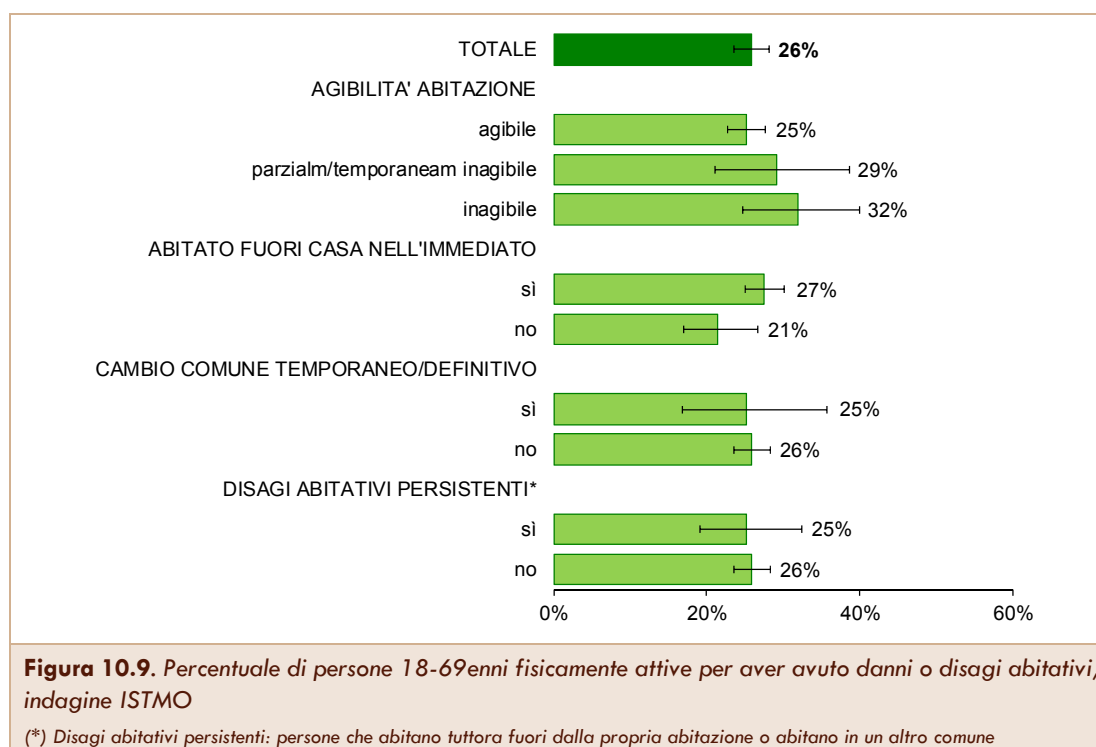
Anche nel modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), l'associazione tra attività fisica e l'aver avuto ferite, perdite o rotture affettive non risulta statisticamente significativa ($OR=1,3$; $IC95\%$ 0,9-1,9) (vedi sezione *materiali e metodi*).



La prevalenza di attivi risulta significativamente più elevata tra le persone che hanno subito gravi danni lavorativi o economici* a causa del sisma (34%); in particolare si raggiunge il 43% tra chi ha perso il lavoro (figura 10.8). Nel modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate, risulta un'associazione significativa tra l'attività fisica e l'aver avuto subito danni lavorativi o economici gravi* (OR=1,6; IC95% 1,1-2,2).



La percentuale di attivi risulta più alta, anche se in modo non statisticamente significativo, tra le persone con abitazione classificata inagibile nell'immediato post-sisma o tra quelle che hanno abitato fuori casa (figura 10.9). I modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate, confermano un'associazione tra l'attività fisica e l'aver abitato fuori casa ($OR=1,4$; $IC95\%$ 1,0-1,9 $p-value=0,048$) ai limiti della significatività.



I dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 mostrano che la percentuale di persone attive fisicamente è significativamente in calo nei comuni colpiti della provincia mentre rimane pressoché stabile nei territori non coinvolti nel sisma (figura 10.10). A livello regionale non appaiono particolari andamenti sia nei comuni interessati dagli eventi sia in quelli non colpiti (figura 10.10).

Questo fenomeno è simile a ciò che è stato rilevato all'Aquila dall'indagine CoMeTeS e dalla sorveglianza PASSI, dove la percentuale di persone attive ha subito un decremento significativo dopo il terremoto [Minardi, 2016].

Dall'analisi delle serie storiche per il periodo 2008-2015 in Emilia-Romagna si evidenzia una lieve riduzione nella prevalenza di attivi fisicamente, andamento non statisticamente significativo; pure a livello nazionale emerge una diminuzione, che risulta significativa anche sul piano statistico (figura 10.11) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier]

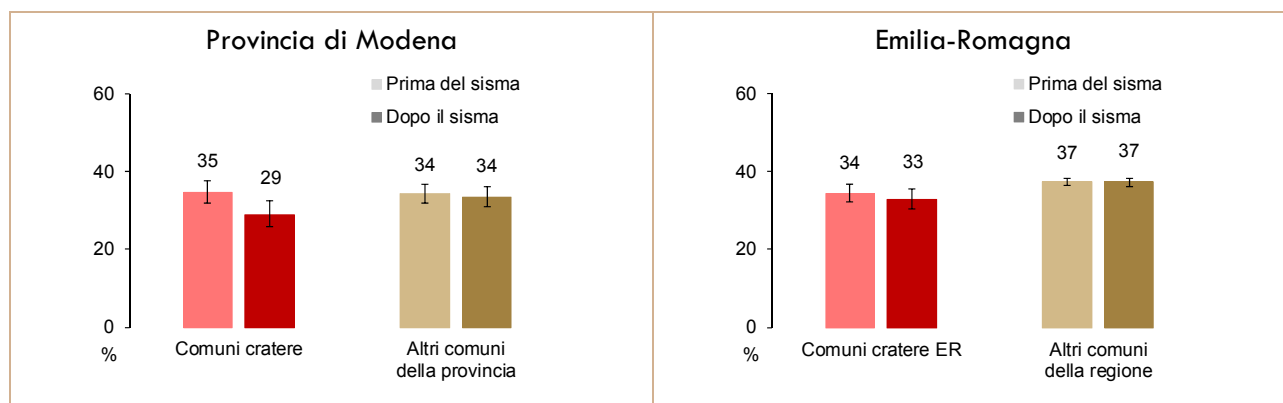


Figura 10.10. Percentuale di persone 18-69enni fisicamente attive prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015

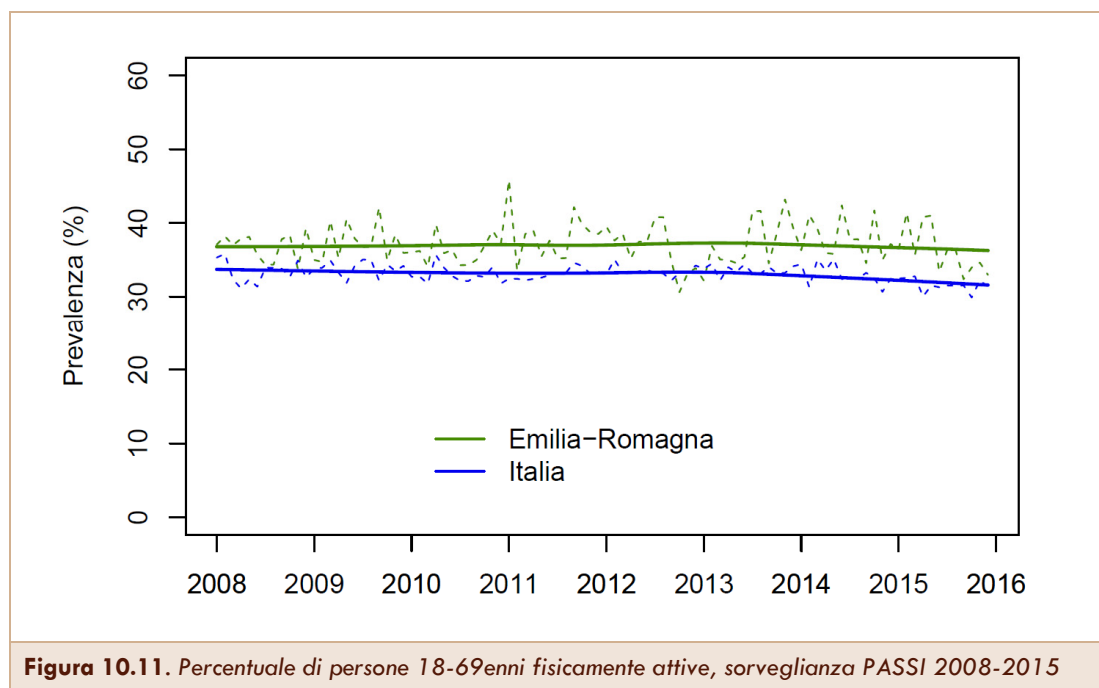


Figura 10.11. Percentuale di persone 18-69enni fisicamente attive, sorveglianza PASSI 2008-2015

Attività fisica svolta nel tempo libero

Nell'indagine ISTMO, come nella sorveglianza PASSI, viene indagata sia l'attività fisica moderata sia quella intensa svolta nel tempo libero, ovvero al di fuori del lavoro. Per attività moderata si intende un'attività che comporti un leggero aumento della respirazione e del battito cardiaco o un po' di sudorazione, come ad esempio camminare a passo sostenuto, andare in bicicletta o fare ginnastica dolce. L'attività intensa è definita come attività che provoca grande aumento della respirazione e del battito cardiaco o abbondante sudorazione, come ad esempio correre, pedalare velocemente fare ginnastica aerobica o sport agonistici. Si considerano attive nel tempo libero le persone che praticano 30 o più minuti al giorno di attività moderata per almeno 5 giorni alla settimana oppure 20 o più minuti di attività intensa per almeno 3 giorni alla settimana. Questo livello di attività fisica deriva dall'analogo sistema di sorveglianza americano dei fattori di rischio comportamentali, il BRFSS (*Behavioral Risk Factor Surveillance System*) [www.cdc.gov/brfss/].

Secondo i dati dell'indagine ISTMO nei comuni colpiti dal sisma il 20% delle persone 18-69enni svolge nel tempo libero attività fisica intensa o moderata ai livelli raccomandati, il 37% pratica attività fisica ma non nelle quantità consigliate e il 43% non fa alcuna attività.

La prevalenza di persone che svolgono attività fisica nel tempo libero ai livelli raccomandati non mostra particolari differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e tra i distretti interessati dagli eventi sismici (figura 10.12). Si stima infine che nei comuni colpiti le persone con 18-69 anni attive nel tempo libero siano oltre 35 mila, di cui più di 27 mila nell'area del cratere ristretto.

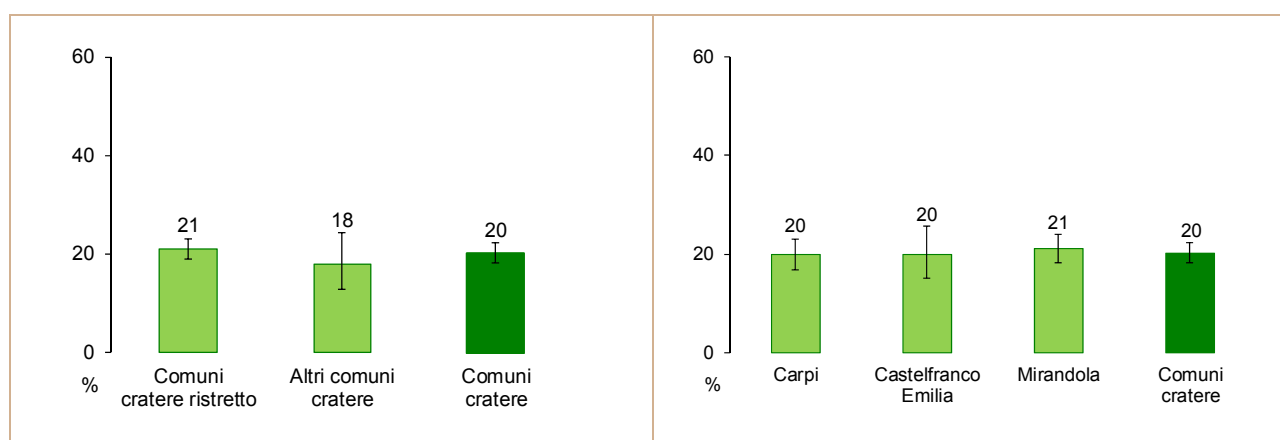


Figura 10.12. Persone 18-69enni che svolgono attività fisica moderata o intensa nel tempo libero ai livelli raccomandati, indagine ISTMO

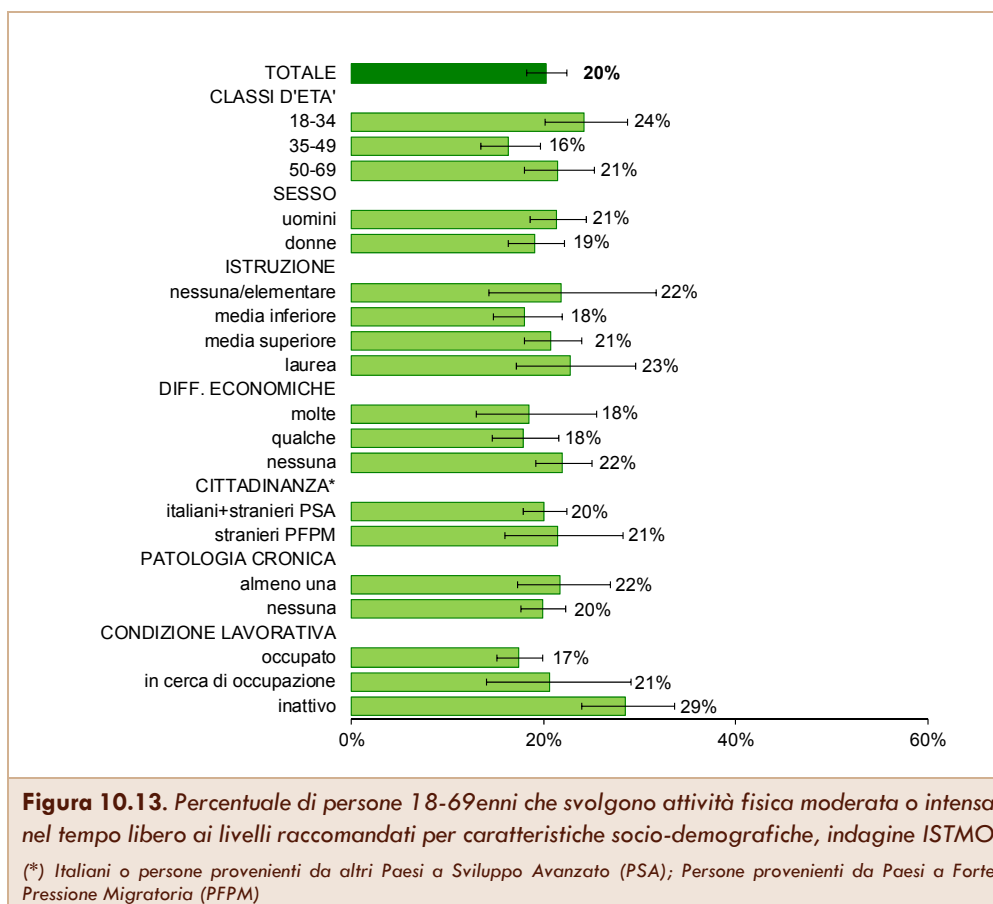
DEFINIZIONI. ATTIVITÀ FISICA NEL TEMPO LIBERO

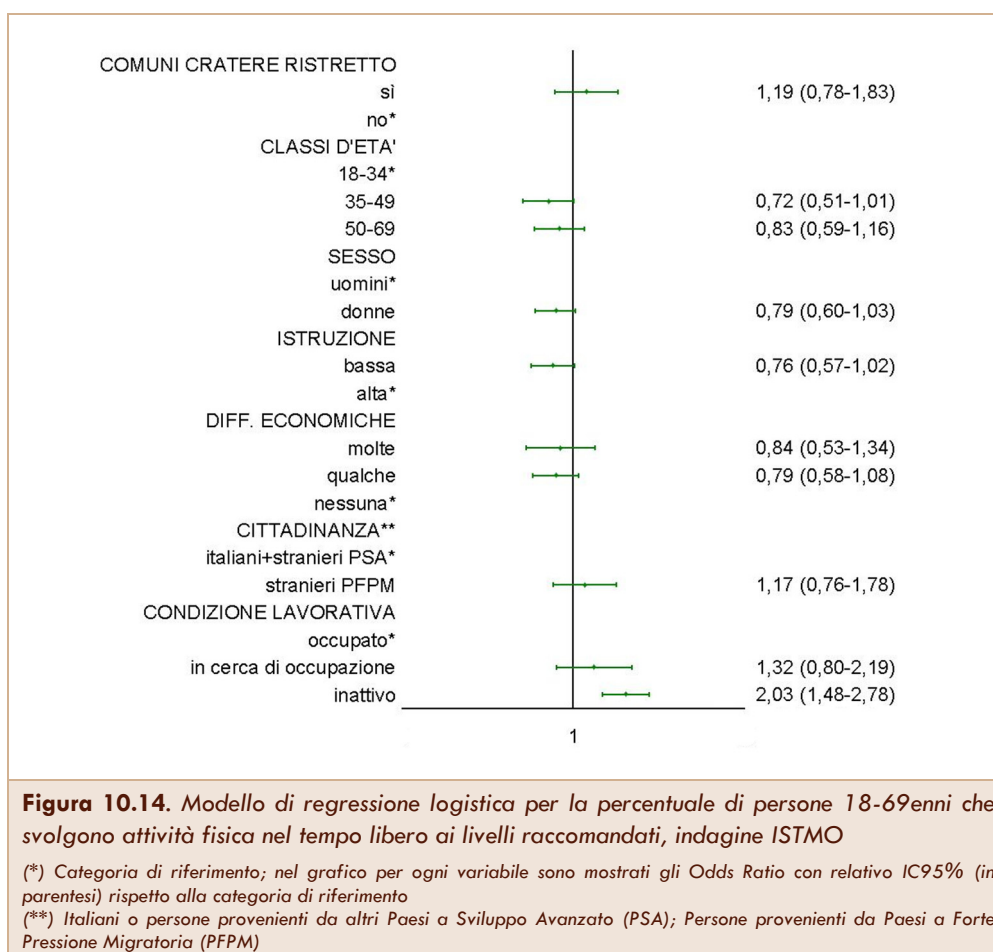
Attività fisica moderata o intensa nel tempo libero ai livelli raccomandati:

- Moderata: 30 o più minuti al giorno per almeno 5 giorni alla settimana
- Intensa: 20 o più minuti per almeno 3 giorni alla settimana

La percentuale di persone attive nel tempo libero risulta significativamente più bassa nei 35-49enni rispetto ai 18-34enni e più elevata tra le persone professionalmente inattive (figura 10.13).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra l'essere attivi nel tempo libero e la condizione lavorativa (figura 10.14).





Se si analizza la distribuzione delle persone attive nel tempo libero per i due generi, appare un gradiente inverso per difficoltà economiche tra gli uomini e le donne. Si nota inoltre un differenziale per condizione lavorativa più evidente negli uomini (figura 10.15).

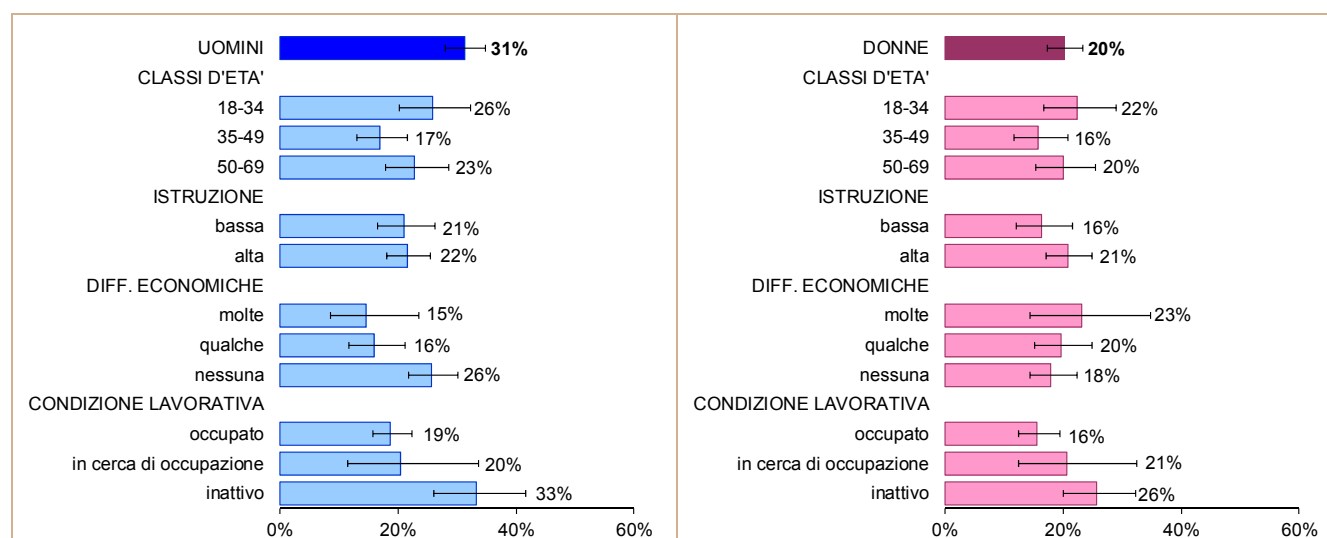
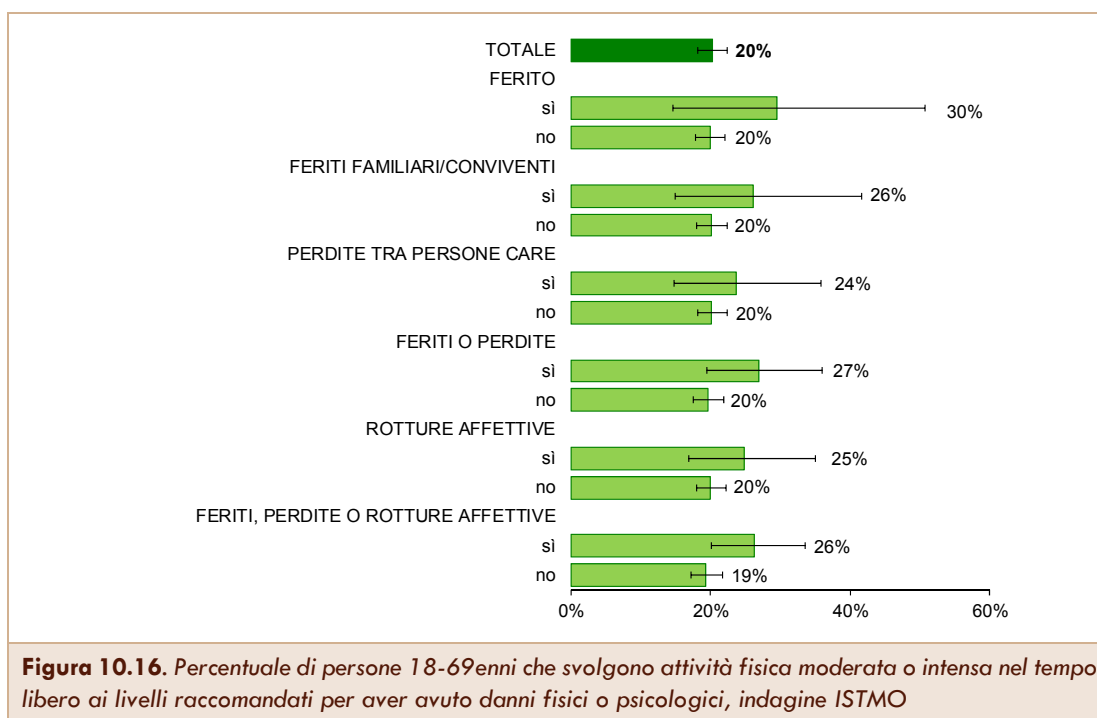
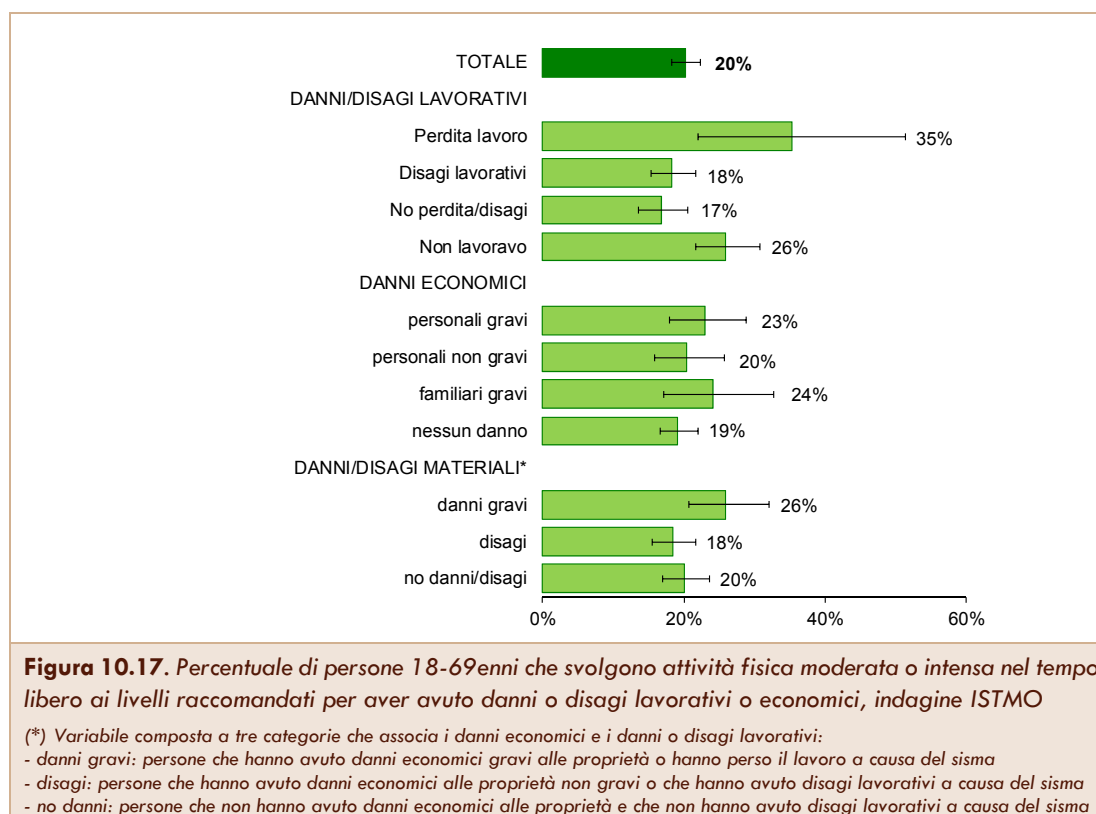


Figura 10.15. Percentuale di persone 18-69enni che svolgono attività fisica moderata o intensa nel tempo libero ai livelli raccomandati per caratteristiche socio-demografiche nei due generi, indagine ISTMO

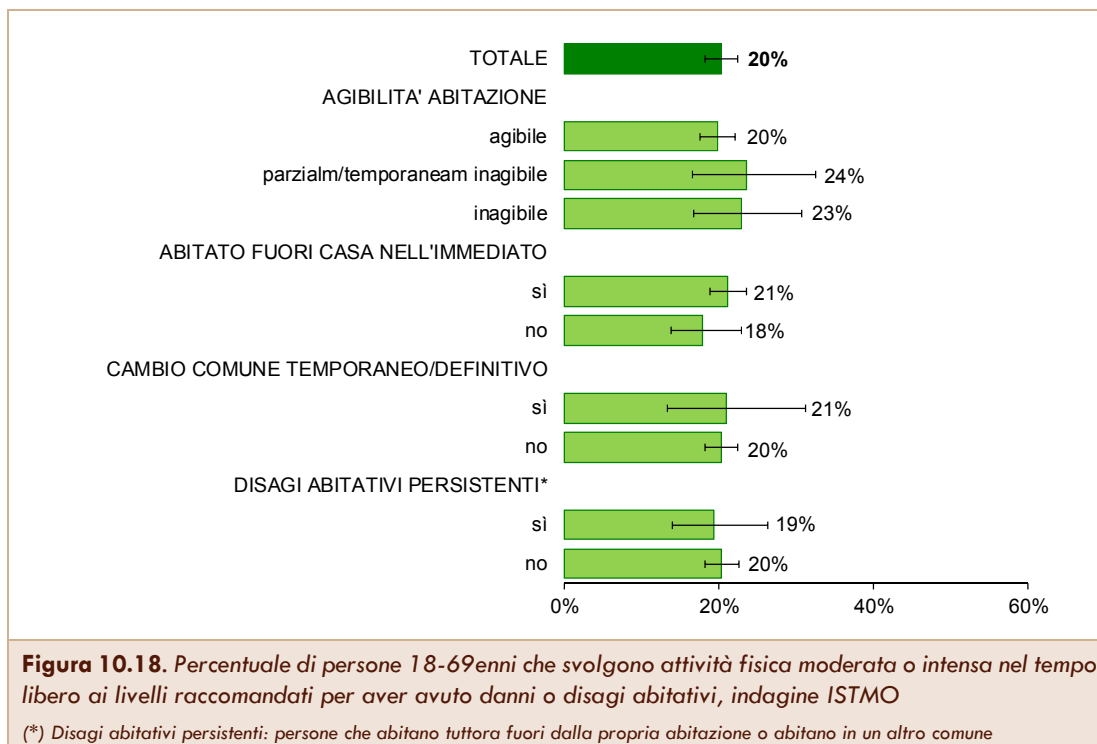
La percentuale di 18-69enni che praticano attività fisica intensa o moderata ai livelli raccomandati nel tempo libero risulta leggermente più alta tra le persone che sono rimaste ferite o hanno subito perdite o rotture affettive a causa del sisma (26%) (figura 10.16). Il modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), non mostra un'associazione significativa tra la prevalenza di attivi nel tempo libero e l'aver avuto ferite, perdite o rotture affettive ($OR=1,5$; $IC95\%$ 1,0-2,1).



La percentuale di 18-69enni che praticano nel tempo libero attività fisica ai livelli raccomandati risulta più elevata tra le persone che hanno subito danni lavorativi o economici gravi* (26%); in particolare sale al 35% tra chi ha perso il lavoro a causa del sisma (figura 10.17). Nel modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate, risulta un'associazione tra la percentuale di attivi nel tempo libero e l'aver avuto subito danni lavorativi o economici gravi* (OR=1,5; IC95% 1,0-2,1 p -value=0,040) ai limiti della significatività.

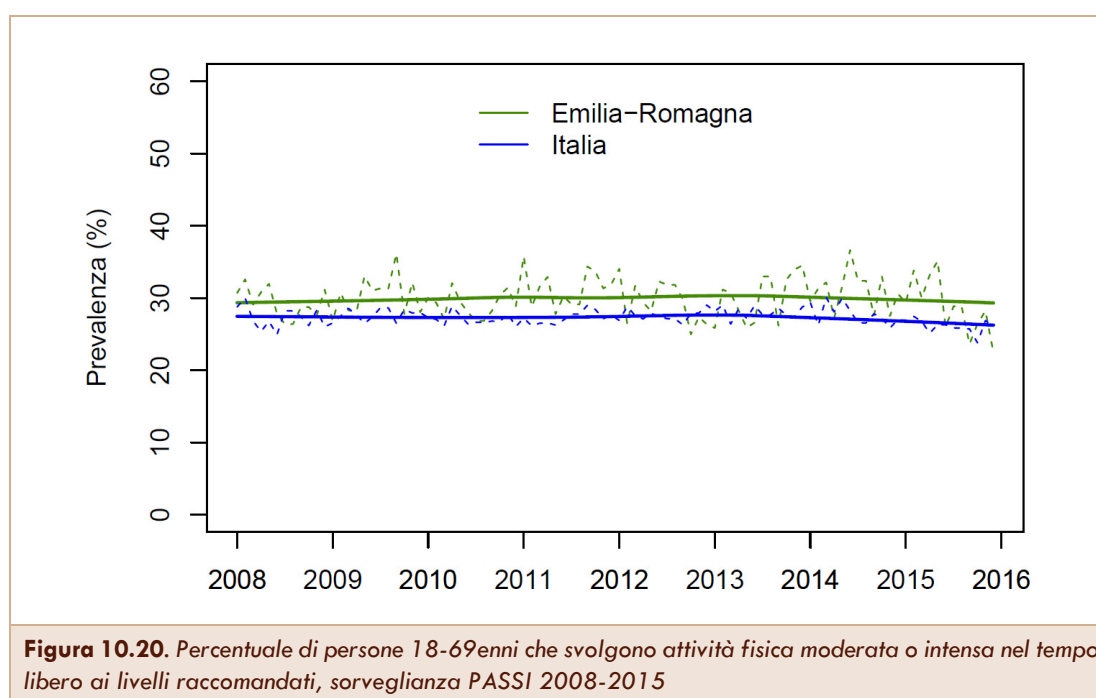
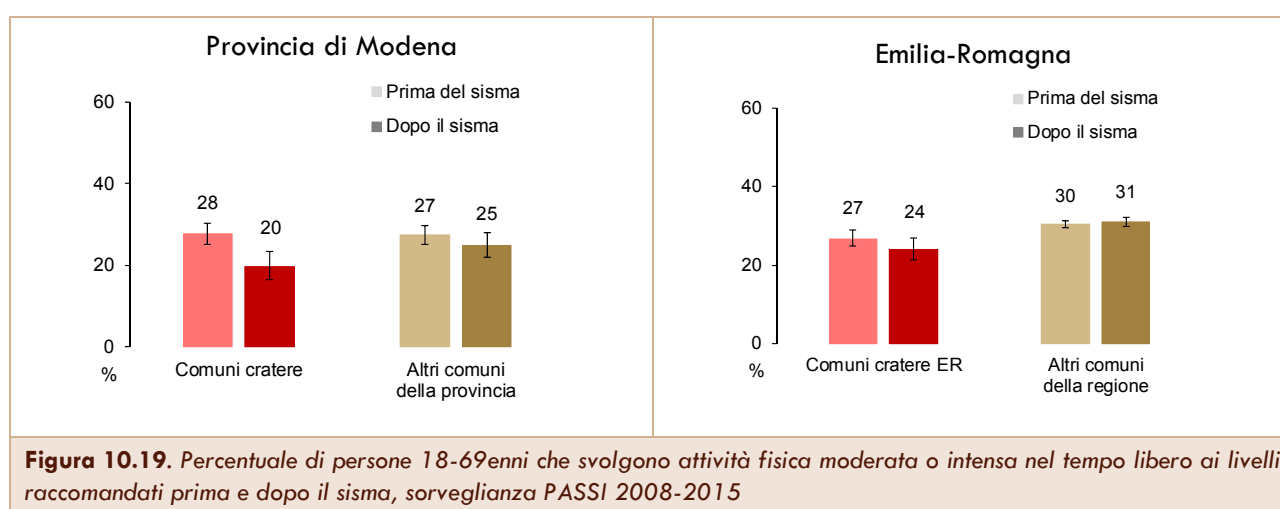


La prevalenza di attivi fisicamente nel tempo libero non mostra particolari differenze tra le persone che hanno subito danni o disagi abitativi (figura 10.18). Anche i modelli di regressione logistica che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate non mostrano associazioni significative.



I dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 mostrano che nei comuni della provincia colpiti dal sisma la percentuale di persone che risultano attive fisicamente nel tempo libero sono significativamente in calo dopo il terremoto; nei territori non interessati dagli eventi appare una lieve diminuzione non significativa sul piano statistico (figura 10.19). A livello regionale si nota un leggero decremento nei comuni colpiti mentre in quelli non coinvolti questa prevalenza appare pressoché stabile (figura 10.19).

Dall'analisi delle serie storiche per il periodo 2008-2015 non emergono andamenti significativi nella percentuale di persone che svolgono attività fisica nel tempo libero ai livelli raccomandati né in Emilia-Romagna né nell'intero Paese (figura 10.20). Più in particolare, a livello regionale nel periodo considerato risulta un incremento nella prevalenza di 18-69enni che praticano attività fisica intensa ai livelli raccomandati fuori dal lavoro, andamento significativo anche sul piano statistico; invece la prevalenza di chi svolge attività moderata appare in diminuzione, in modo, però, non significativo sul piano statistico (figura 10.21) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



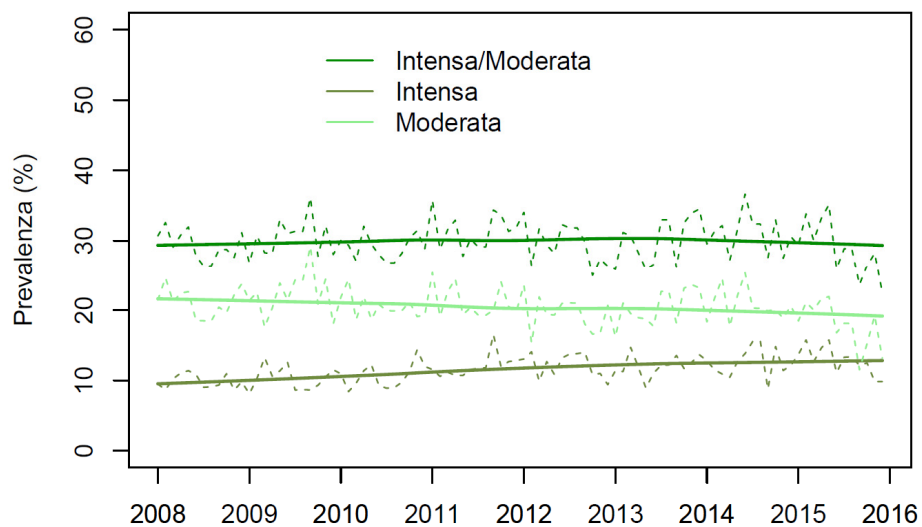


Figura 10.21. Percentuale di persone 18-69enni che svolgono attività fisica moderata o intensa nel tempo libero ai livelli raccomandati, sorveglianza PASSI 2008-2015

FOCUS. NUOVA DEFINIZIONE DI LIVELLI RACCOMANDATI DI ATTIVITÀ FISICA

Nel 2015, a fianco di questa definizione di livelli raccomandati di **attività fisica fuori dal lavoro**, il sistema PASSI ne ha aggiunto un'altra per meglio adattarsi alle raccomandazioni dell'OMS sull'attività fisica del tempo libero. Questa modifica influenza anche l'indicatore del livello complessivo di attività fisica, calcolato tenendo conto di quella effettuata sia nel tempo libero sia durante il lavoro.

Nel documento *Global recommendations on physical activity for healthy* dell'anno 2010 l'OMS ha definito infatti per ogni fascia di popolazione (ragazzi, adulti e over 65) l'attività fisica che dovrebbe essere fatta nel tempo libero per trarre benefici di salute, aumentare il benessere psicologico e svolgere un ruolo di prevenzione della malattie cronico-degenerative. In particolare, le persone adulte con 18-64 anni dovrebbero svolgere alla settimana un'attività aerobica moderata di almeno 150 minuti oppure una intensa di almeno 75 minuti; le attività moderate e intense possono essere combinate ed entrambe dovrebbero durare almeno 10 minuti. Per ottenere ulteriori benefici di salute l'attività aerobica moderata dovrebbe essere di almeno 300 minuti e quella intensa di almeno 150 minuti alla settimana [WHO, 2010].

Nel rapporto ISTMO sono state riportate le analisi per l'indicatore "tradizionale"; tuttavia si vuole mostrare anche una sintesi delle elaborazioni effettuate utilizzando la nuova definizione, che determina un elevato aumento della prevalenza di soggetti attivi e una diminuzione della percentuale di parzialmente attivi e sedentari [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

Secondo questa nuova definizione, le persone sono classificate in tre livelli sulla base all'attività fisica complessiva:

- Attivi: persone che svolgono un'attività lavorativa pesante e/o sono attivi nel tempo libero;
- Parzialmente attivi: persone che svolgono un'attività lavorativa che comporta un moderato sforzo fisico e/o sono parzialmente attivi nel tempo libero oppure persone che non lavorano in modo continuativo ma sono parzialmente attivi nel tempo libero;
- Sedentari: persone che svolgono un'attività lavorativa sedentaria o sono senza un lavoro continuativo e non praticano alcuna attività fisica nel tempo libero.

La definizione precedente utilizza i seguenti tre livelli di attività fisica nel tempo libero:

- Attivi nel tempo libero: persone che hanno svolto negli ultimi 30 giorni almeno 150 minuti alla settimana di attività fisica moderata nel tempo libero oppure 75 minuti di attività fisica intensa oppure una combinazione delle due;
- Parzialmente attivi nel tempo libero: persone che hanno svolto negli ultimi 30 giorni attività fisica moderata o intensa a livelli inferiori a quelli raccomandati;
- Sedentari nel tempo libero: persone che non hanno svolto attività fisica nel tempo libero.

L'attività fisica di durata inferiore a 10 minuti viene considerata nulla.

Secondo i dati dell'indagine ISTMO, per quanto riguarda l'attività fisica complessiva, il 42% delle persone 18-69enni residenti nei comuni colpiti dal sisma risulta attivo, il 31% parzialmente attivo e il 27% completamente sedentario. Non appaiono differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti (figure 10.22 e 10.23) e tra i distretti interessati dagli eventi (figura 10.23).

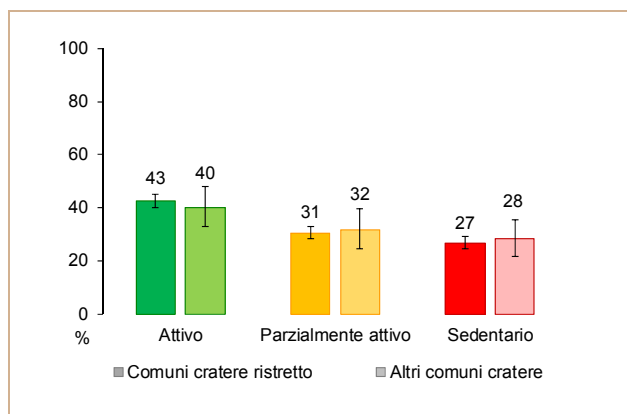


Figura 10.22. Attività fisica complessiva secondo la nuova definizione nelle persone 18-69enni per residenza in comuni del cratere o del cratere ristretto al momento del sisma (nuovo indicatore), indagine ISTMO

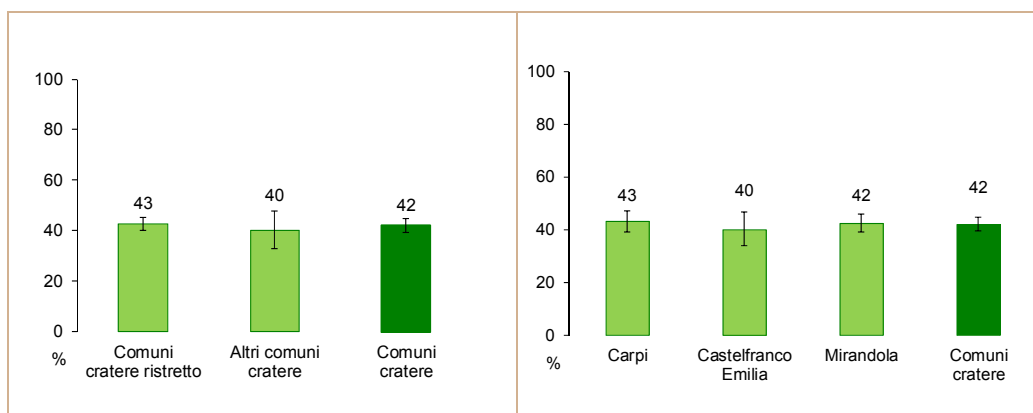


Figura 10.23. Percentuale di persone 18-69enni fisicamente attive per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma (nuovo indicatore), indagine ISTMO

I dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 mostrano che, utilizzando questa nuova definizione, la percentuale di persone attive fisicamente nei comuni colpiti della provincia di Modena si è ridotta dopo il terremoto, in maniera non significativa e inferiore rispetto a quello che si è osservato utilizzando la definizione “tradizionale”; questo fenomeno non si osserva nei comuni non interessati della provincia e in tutte le aree dell’Emilia-Romagna (figura 10.24).

Dall’analisi delle serie storiche per il periodo 2008-2015 a livello regionale non emergono andamenti significativi nella percentuale di persone attive fisicamente (figura 10.25). A livello nazionale, invece, appare una diminuzione significativa anche sul piano statistico (figura 10.25) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

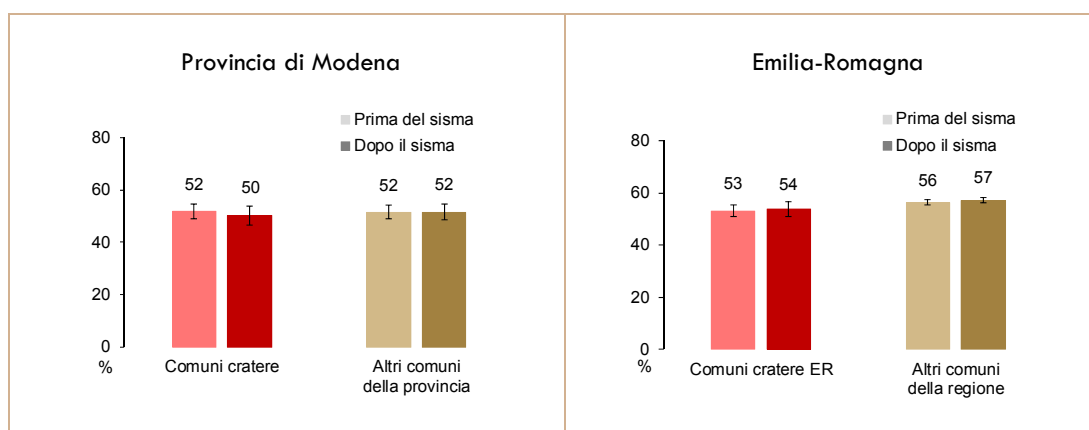


Figura 10.24. Percentuale di persone 18-69enni fisicamente attive prima e dopo il sisma (nuovo indicatore), sorveglianza PASSI 2008-2015

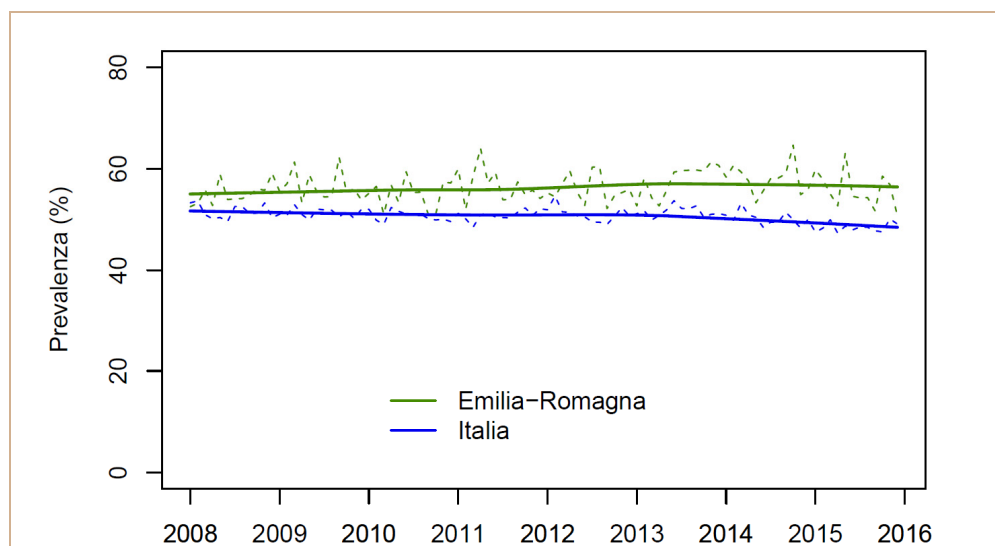
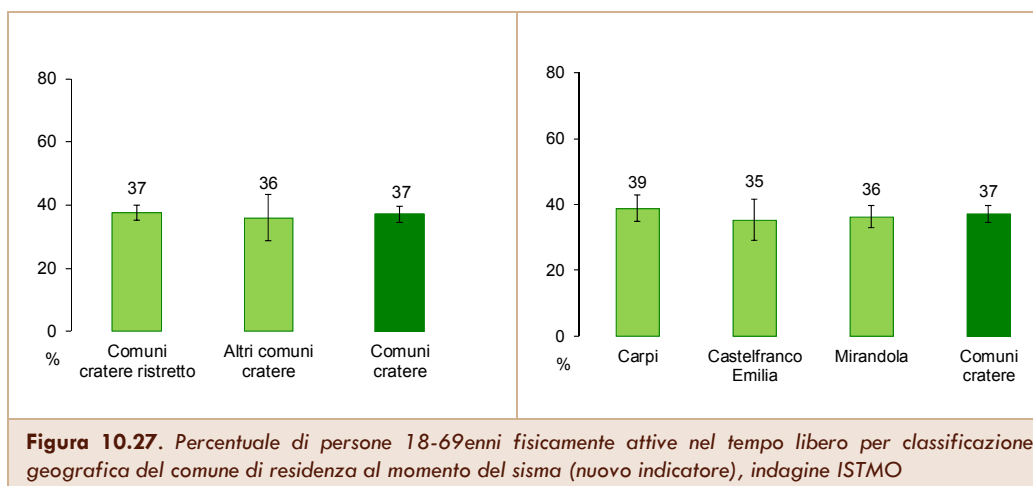
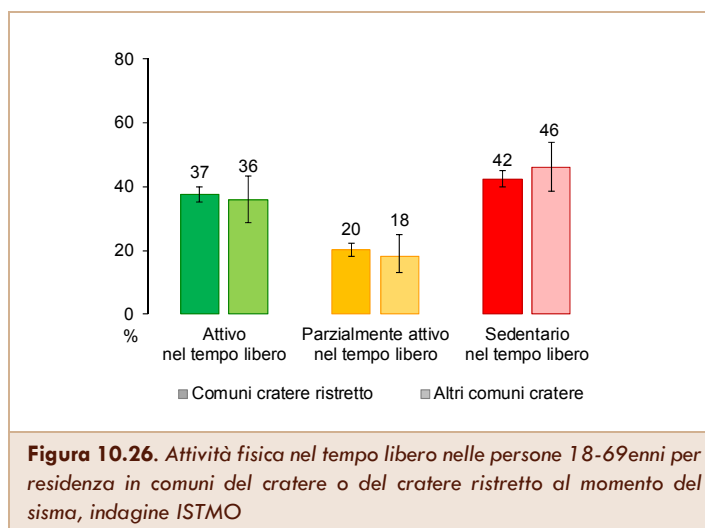


Figura 10.25. Percentuale di persone 18-69enni fisicamente attive (nuovo indicatore), sorveglianza PASSI 2008-2015

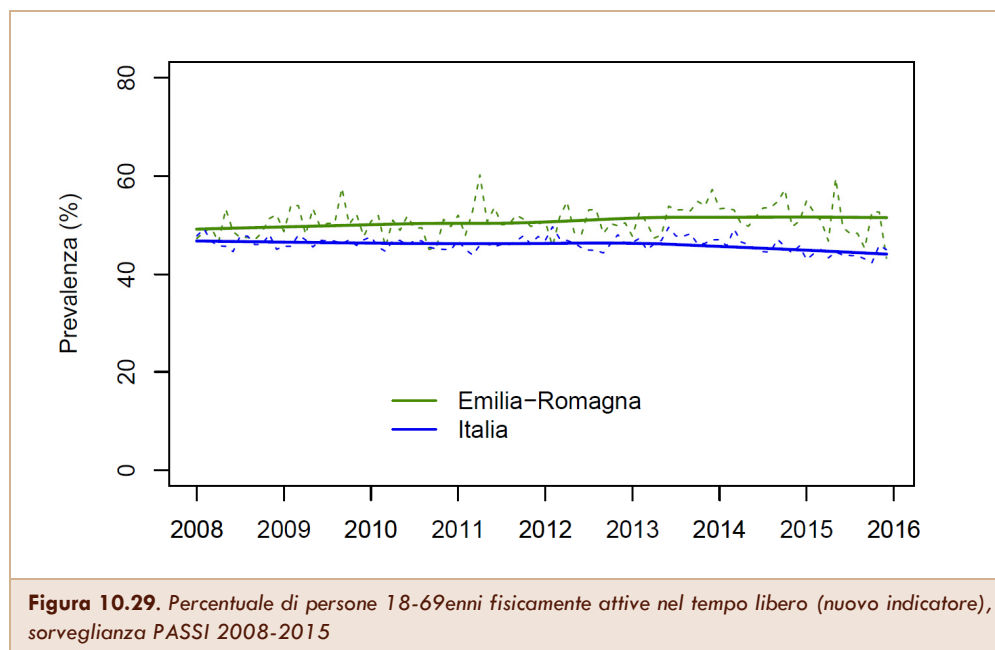
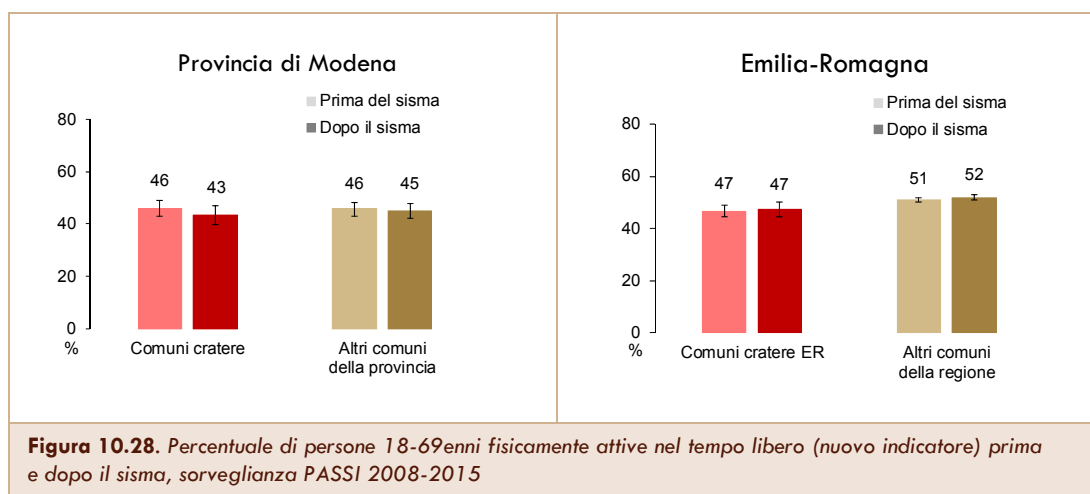
Attività fisica svolta nel tempo libero

Dall'indagine ISTMO tra le persone 18-69enni residenti nei comuni colpiti dal sisma il 37% risulta attivo nel tempo libero, il 20% parzialmente attivo e il 43% completamente sedentario. La percentuale degli attivi fisicamente nel tempo libero non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti (figura 10.26 e 10.27) e risulta più elevata nel distretto di Carpi (39%) rispetto a quello di Castelfranco Emilia (35%) e quello di Mirandola (36%) (figura 10.27).



Dai dati PASSI 2008-2015, nei comuni colpiti, la percentuale di persone attive fisicamente nel tempo libero appare in leggera diminuzione dopo il sisma, differenza non significativa sul piano statistico (figura 10.28); risulta, invece, pressoché invariata nei territori provinciali non coinvolti dagli eventi sismici (figura 10.28). A livello regionale non emergono cambiamenti significativi dopo il terremoto sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dal sisma (figura 10.28).

Dall'analisi delle serie storiche per il periodo 2008-2015 in Emilia-Romagna la prevalenza di persone attive fisicamente nel tempo libero appare in lieve aumento, andamento non statisticamente significativo (figura 10.29). A livello nazionale, invece, appare una diminuzione significativa anche sul piano statistico (figura 10.29) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



CAPITOLO 11. STATO NUTRIZIONALE

Sintesi. Nei comuni della provincia di Modena colpiti dal sisma il 41% delle persone 18-69enni è in eccesso ponderale: il 30% è in sovrappeso e l'11% presenta obesità. La prevalenza di persone in eccesso ponderale non mostra differenze significative tra i comuni dell'area del cratere ristretto e i restanti comuni e per aver riferito danni o disagi da sisma. Tuttavia i dati PASSI indicano che nei comuni colpiti la percentuale di persone 18-69enni con obesità è aumentata in modo significativo dopo il terremoto, passando dal 10,3% al 14,6%. Lo stesso fenomeno si osserva anche a livello regionale nei territori colpiti.

INTRODUZIONE

La situazione nutrizionale di una popolazione è un determinante importante delle sue condizioni di salute. In particolare l'eccesso di peso, favorendo l'insorgenza o l'aggravamento di patologie preesistenti, accorcia la durata della vita e ne peggiora la qualità [WHO Europe, 2006].

In Italia, come nella gran parte dei Paesi a medio e alto reddito, l'eccesso ponderale è uno dei principali fattori che sostengono l'aumento delle patologie croniche non trasmissibili, come ad esempio malattie cardiovascolari, diabete o neoplasie; in particolare, l'obesità è un fattore di rischio importante per l'insorgenza del cancro dell'esofago, del colon-retto, della mammella, dell'endometrio e dei reni. Secondo le stime dell'*Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) l'eccesso ponderale rappresenta la terza causa di morte prematura e disabilità (DALYs) dopo l'ipertensione e la cattiva alimentazione [IHME, 2015].

Per questo, si compiono molti sforzi per monitorare l'andamento dell'eccesso ponderale nei bambini, negli adulti e nella terza età e si mettono in campo diverse strategie di sanità pubblica per la riduzione dell'obesità [WHO, 2013] [Regione Emilia-Romagna, 2015].

Nell'indagine ISTMO, come nella sorveglianza PASSI, le caratteristiche ponderali vengono definite in relazione al valore dell'Indice di massa corporea (*Body Mass Index* o BMI) calcolato sulla base dei parametri antropometrici riferiti dalle persone intervistate, dividendo il peso in kg per la statura in metri elevata al quadrato. Vengono così individuate quattro categorie: sottopeso (BMI <18,5), normopeso (BMI 18,5-24,9), sovrappeso (BMI 25,0-29,9), obeso (BMI ≥ 30).

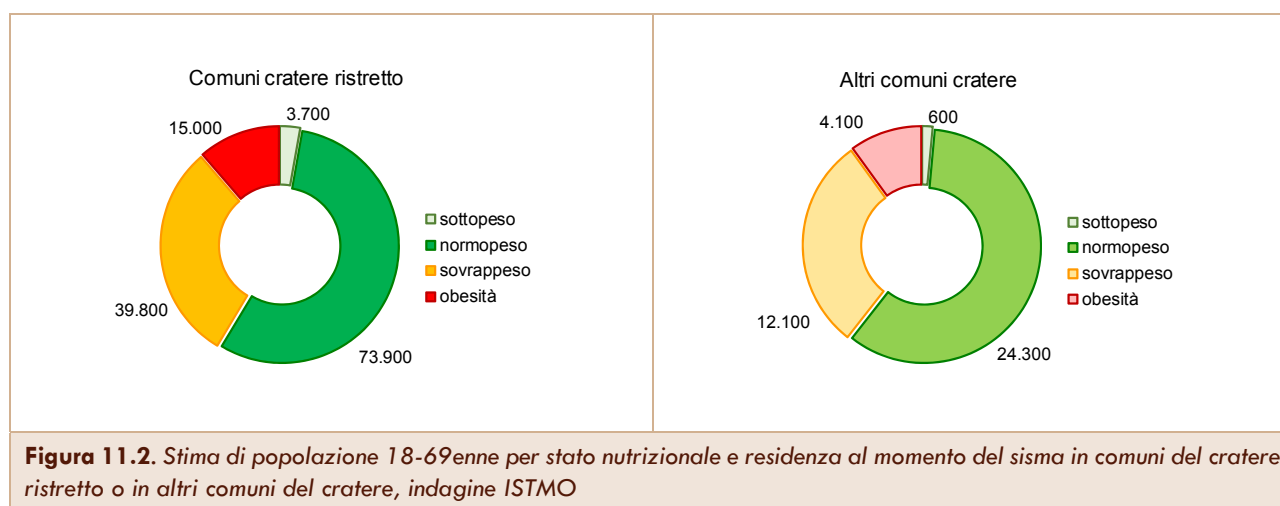
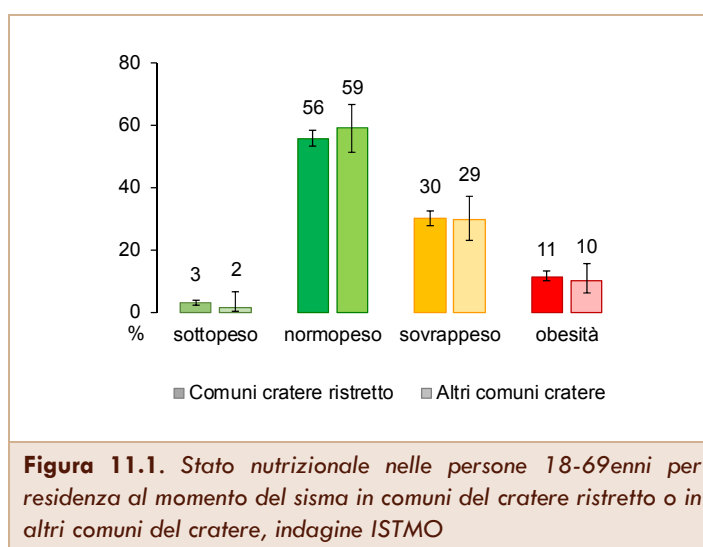
Poiché i dati di peso e altezza che consentono il calcolo dell'indice di massa corporea sono riferiti dagli intervistati si potrebbe assistere a una sottostima del sovrappeso e dell'obesità, che, come sottolineato dalla letteratura internazionale, risulta maggiore nelle donne; queste infatti tendono genericamente più degli uomini a riferire un peso inferiore al reale e un'altezza superiore, con un conseguente minore BMI. Anche studi locali che hanno confrontato i dati della sorveglianza PASSI con quelli dell'OEC (Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare) confermano questa tendenza e stimano che nelle donne il BMI calcolato sulla base di dati riferiti sia inferiore di circa 20 punti percentuali rispetto a quello calcolato su misure oggettive [www.cuore.iss.it/fattori/progetto.asp] [Carrozzi, 2009].

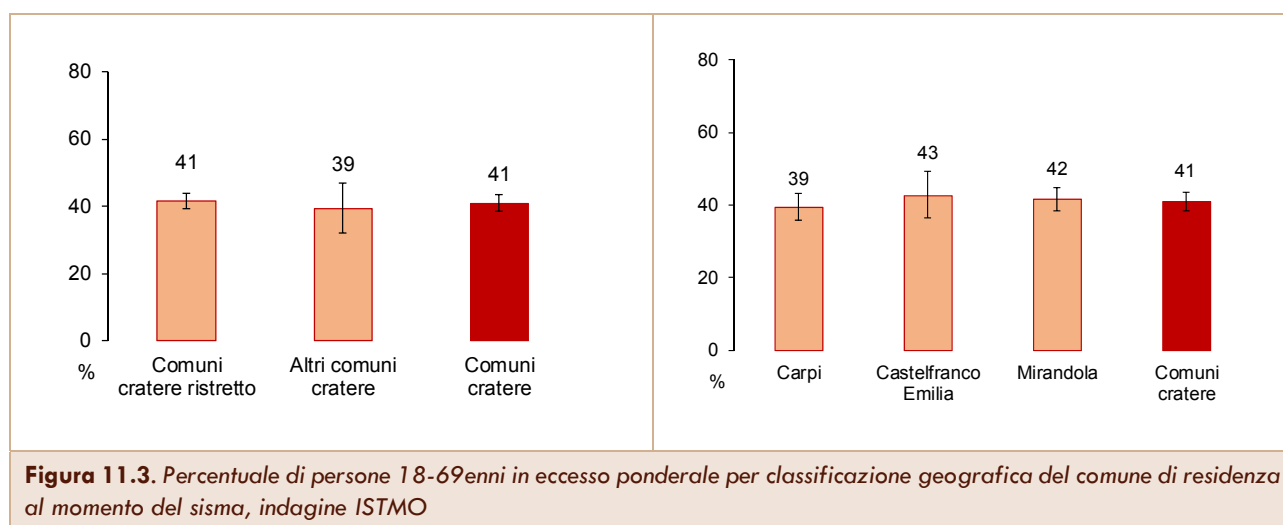
Nonostante questa possibile distorsione, i confronti che si ricavano risultano comunque validi e in grado di fotografare eventuali cambiamenti nel tempo, differenze geografiche e differenziali socio-economici [Ezzati, 2006].

RISULTATI

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, il 41% delle persone 18-69enni residenti nei comuni colpiti dal sisma è in eccesso ponderale: il 30% è in sovrappeso e l'11% presenta obesità. Il 57% è invece normopeso e il 2% è sottopeso.

La prevalenza di persone in eccesso ponderale non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti (figure 11.1 e 11.3) e tra i distretti interessati dagli eventi (figura 11.3). Si stima quindi che nei comuni colpiti le persone 18-69enni in eccesso ponderale siano circa 71 mila, di cui oltre 54 mila nell'area del cratere ristretto (figura 11.2).





La prevalenza di persone in eccesso ponderale cresce con l'età ed è maggiore tra gli uomini, in chi ha un livello d'istruzione medio-basso, in chi ha difficoltà economiche e in chi soffre di almeno una patologia cronica (figura 11.4).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra l'eccesso ponderale e l'età, il genere, l'istruzione, le qualche difficoltà economiche riferite e la presenza di almeno una patologia cronica (figura 11.5).

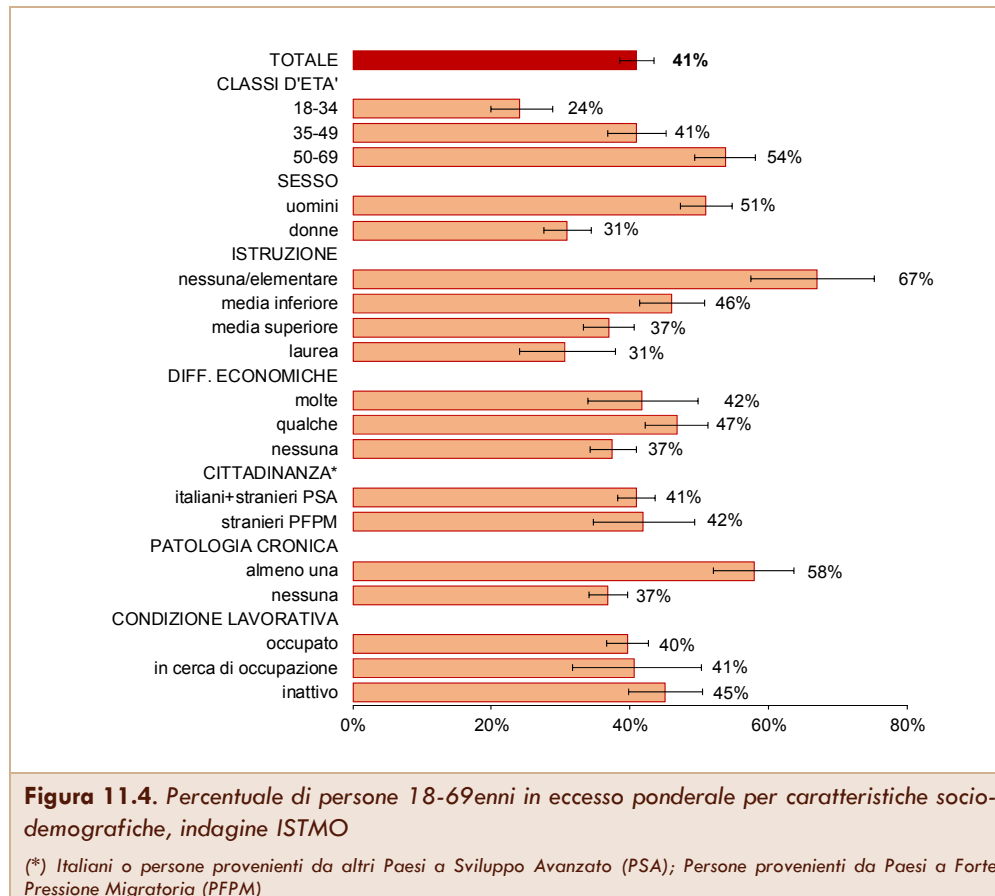
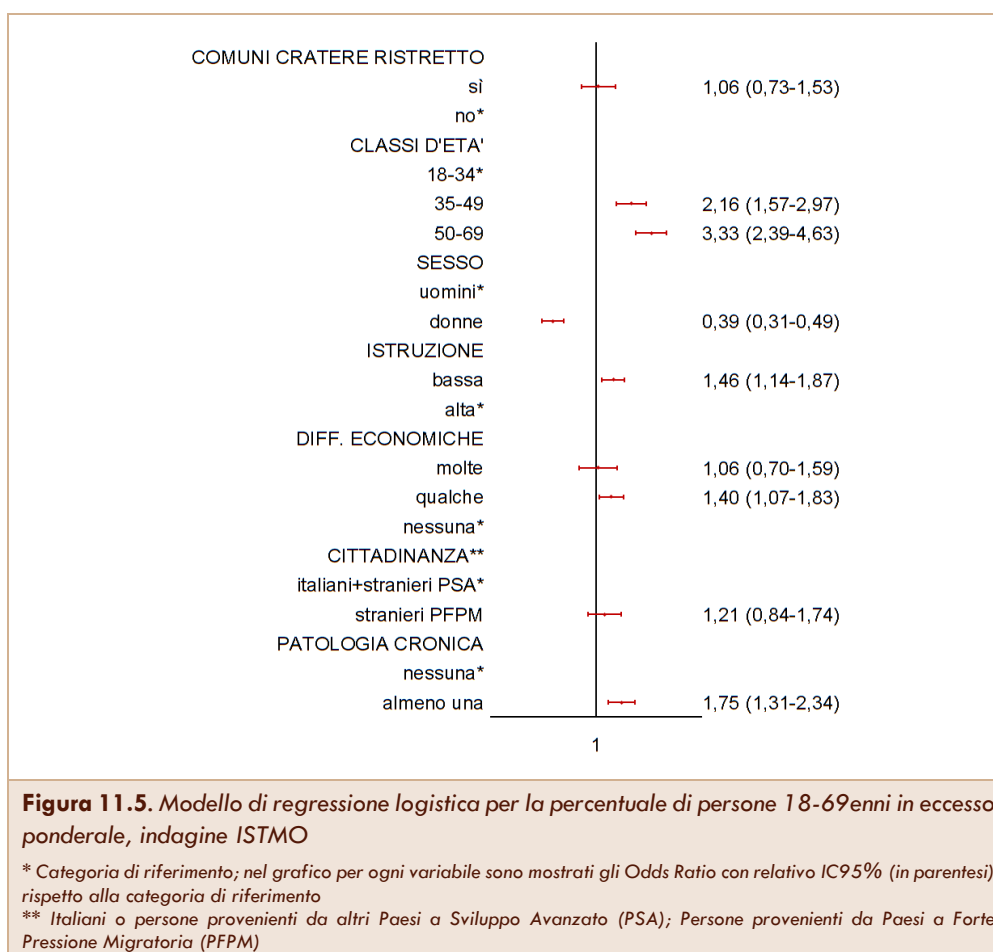
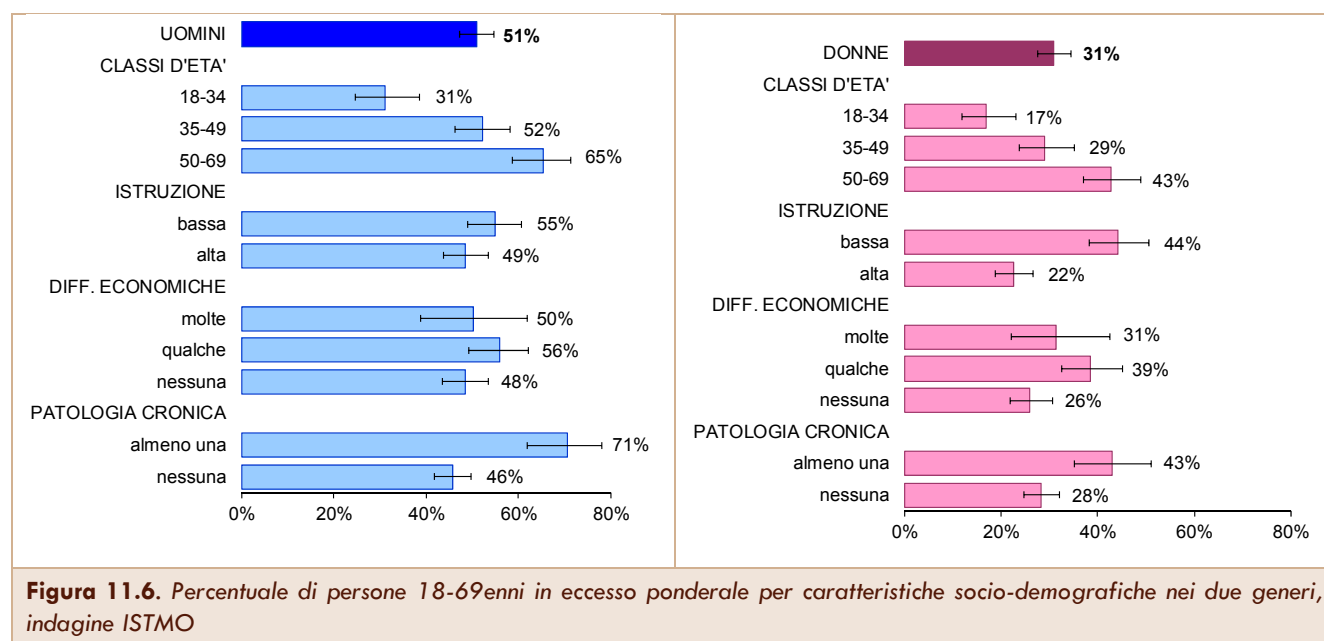


Figura 11.4. Percentuale di persone 18-69enni in eccesso ponderale per caratteristiche socio-demografiche, indagine ISTMO

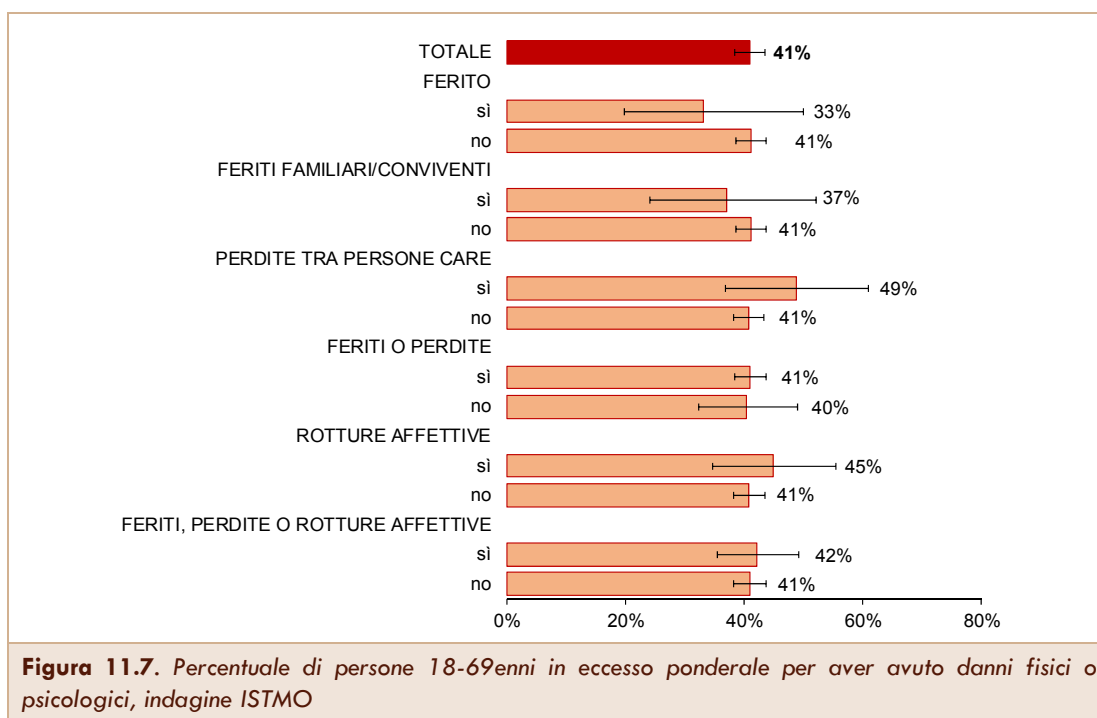
(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFP)



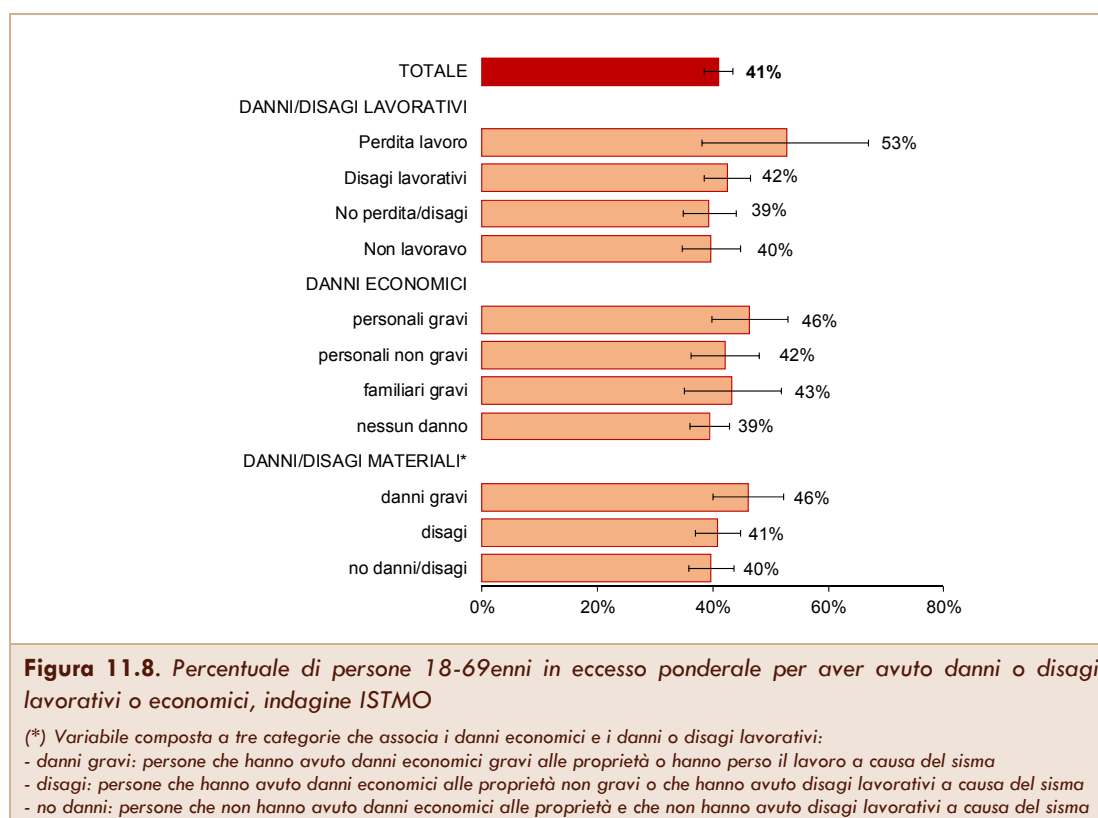
Se si analizza la distribuzione dell'eccesso ponderale per i due generi, si conferma il forte gradiente per età e si osserva nelle donne un differenziale più marcato per istruzione e negli uomini per presenza di almeno una patologia cronica (figura 11.6).



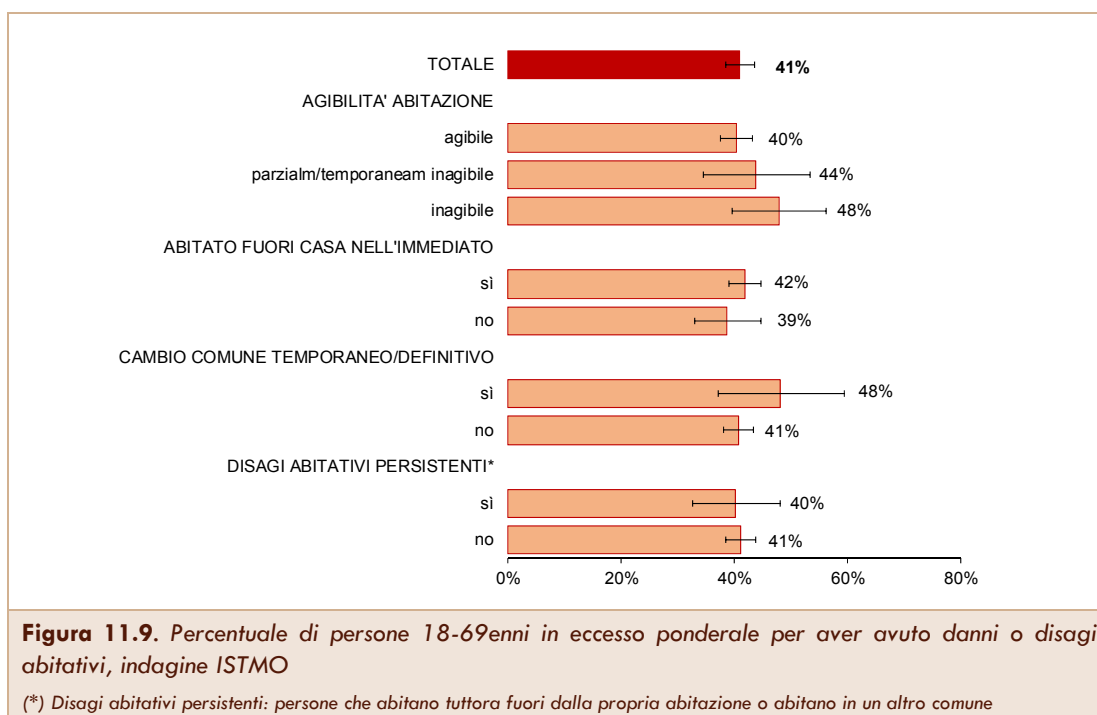
Non appaiono differenze significative nella percentuale di persone in eccesso ponderale per l'aver subito ferite, perdite o rotture affettive tra i propri cari in seguito al sisma (figura 11.7). Anche nel modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza) non appare alcuna associazione significativa tra l'eccesso ponderale e l'aver avuto ferite, perdite o rotture affettive ($OR=1,2$; $IC95\%$ $0,8-1,6$) (vedi sezione materiali e metodi).



La prevalenza di persone in eccesso di peso risulta più elevata tra chi ha perso il lavoro in seguito al sisma, senza però raggiungere la significatività statistica; non mostra particolari differenziali per aver avuto danni economici (figura 11.8). Nel modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate, non risulta alcuna associazione significativa tra l'eccesso ponderale e l'aver avuto danni lavorativi o economici.



La percentuale di persone in eccesso ponderale non mostra differenze significative per l'aver avuto danni o disagi abitativi in seguito agli eventi sismici (figura 11.9). I modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate, non mostrano associazioni significative tra l'eccesso ponderale e i danni o disagi abitativi indagati.



Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 appare che nei comuni colpiti della provincia di Modena la percentuale di persone in eccesso ponderale risulta complessivamente invariata dopo il sisma (figura 11.10). Se si analizzano separatamente le prevalenze di sovrappeso e di obesità, la prima risulta in diminuzione in modo non significativo sul piano statistico (figura 11.11) e la seconda in aumento in modo statisticamente significativo (figura 11.12). Nei territori della provincia non interessati dagli eventi sismici sia la percentuale di persone in eccesso ponderale sia quella di persone in sovrappeso e obesità appaiono costanti (figure 11.10, 11.11 e 11.12).

A livello regionale nei territori coinvolti dal sisma si registra un lieve calo nella percentuale di 18-69enni in sovrappeso e un leggero incremento in quella di persone con obesità, confermando il fenomeno rilevato in provincia di Modena (figure 11.11 e 11.12).

L'indagine CoMeTeS e la sorveglianza PASSI non hanno rilevato all'Aquila cambiamenti significativi nell'anno successivo all'evento sismico e nel triennio successivo sia nella prevalenza complessiva di persone in eccesso ponderale sia in quella separata di persone in sovrappeso e obesità [Minardi, 2016].

L'analisi delle serie storiche regionale mostra una sostanziale stabilità della percentuale di persone in eccesso ponderale nel periodo 2008-2015 (figura 11.13); però più in particolare risulta che l'andamento della prevalenza di persone in sovrappeso è in lieve calo, mentre quello delle persone obese è in lieve aumento (entrambi andamenti non significativi sul piano statistico) (figura 11.14) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

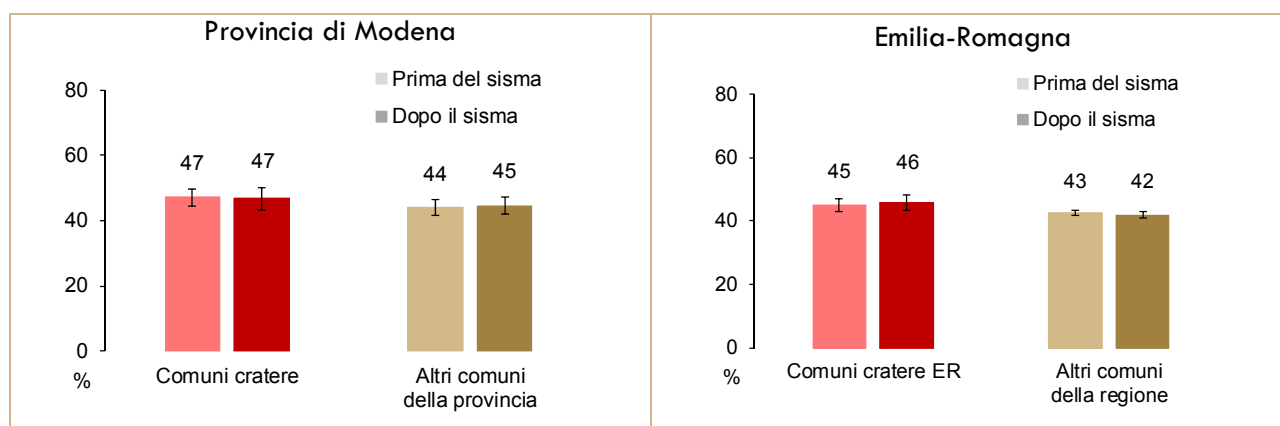


Figura 11.10. Percentuale di persone 18-69enni in eccesso ponderale prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015

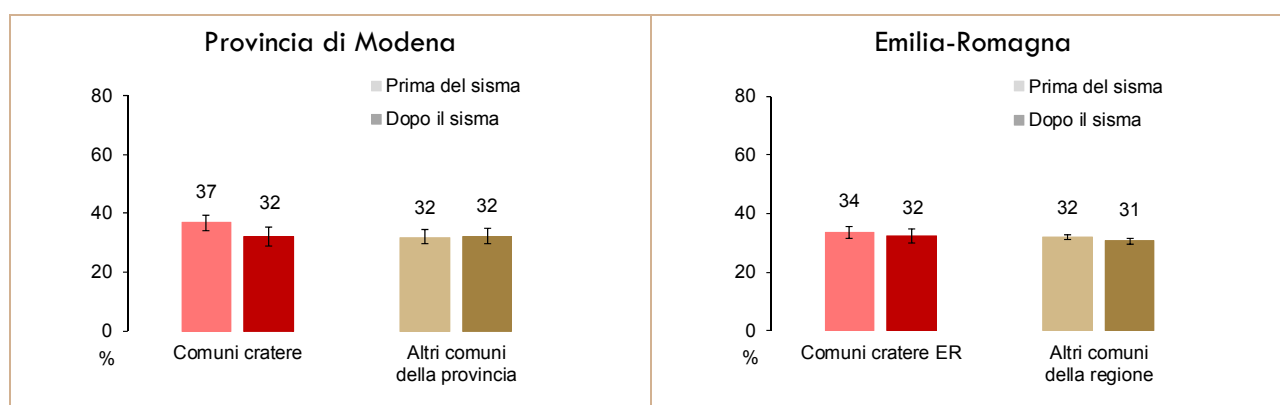


Figura 11.11. Percentuale di persone 18-69enni in sovrappeso prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015

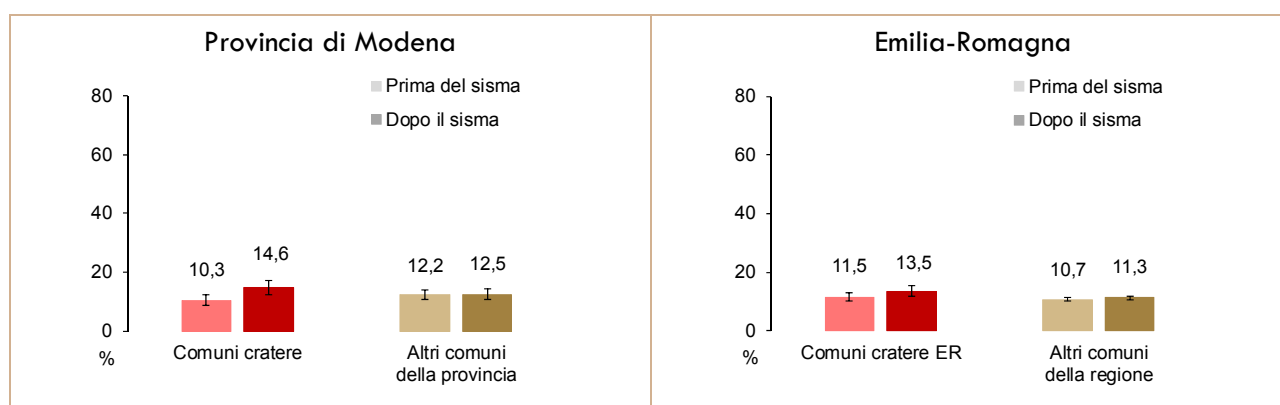
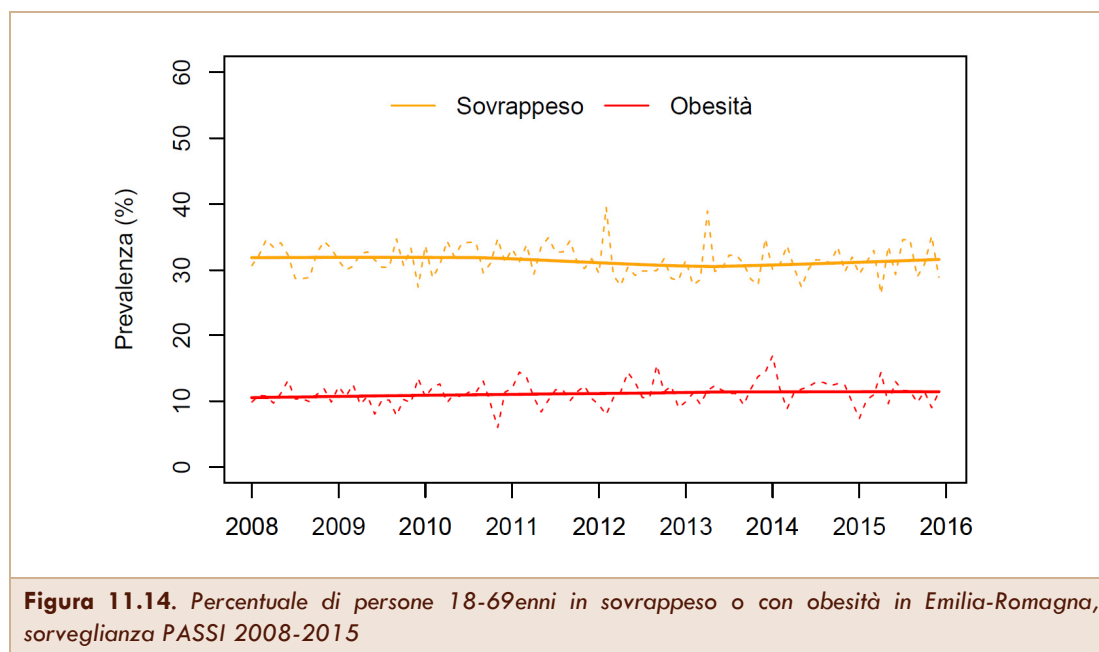
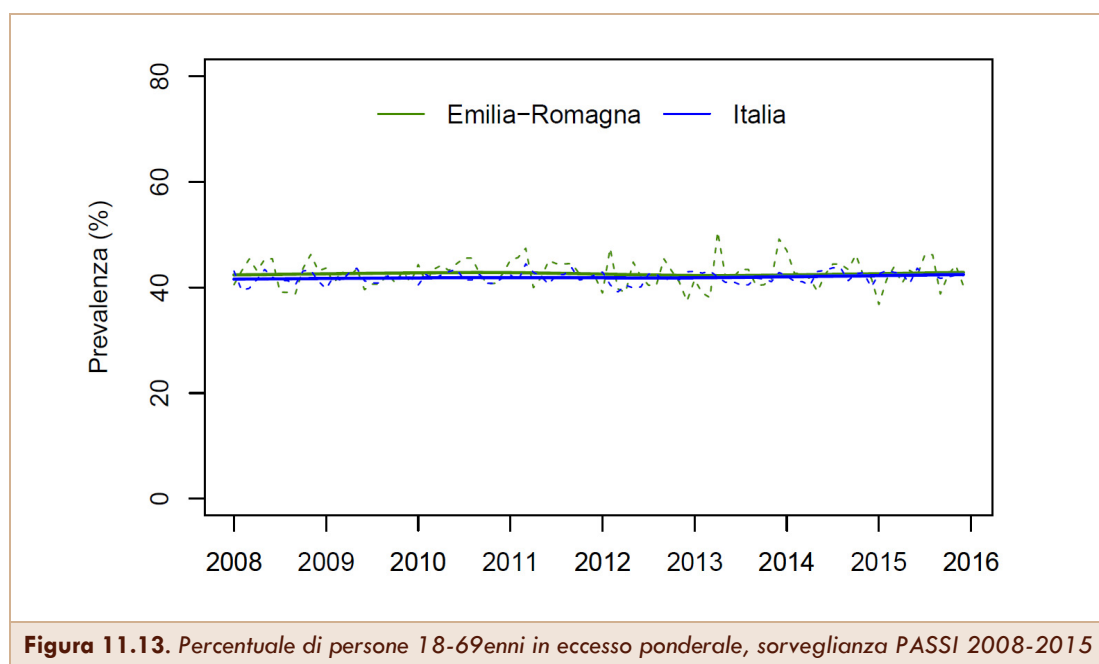


Figura 11.12. Percentuale di persone 18-69enni che presentano obesità prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015



CAPITOLO 12. CONSUMO DI FRUTTA E VERDURA

Sintesi. Nei comuni colpiti dal sisma il 42% delle persone con 18-69 anni consuma giornalmente una o due porzioni di frutta e verdura, il 43% tre o quattro e solo il 13% mangia le 5 o più porzioni raccomandate. Nel consumo di frutta e verdura non appaiono differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti

Il Piano nazionale della prevenzione (PNP) 2014-2018 indica tra gli obiettivi essenziali per migliorare la salute e la qualità della vita degli italiani l'aumento del 10% della prevalenza di persone che consumano tre o più porzioni rispetto al valore registrato nel 2013. Nei comuni colpiti questa prevalenza risulta del 56%, senza mostrare differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni coinvolti. La percentuale di 18-69enni che consumano tre o più porzioni giornaliere di frutta e verdura appare leggermente maggiore tra le persone che hanno subito danni o disagi dal sisma. Dai dati della sorveglianza PASSI questa percentuale risulta invariata dopo gli eventi sismici sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dagli eventi.

INTRODUZIONE

Il consumo di adeguate quantità di frutta e ortaggi assicura un rilevante apporto di nutrienti (vitamine, minerali, acidi organici) e nello stesso tempo consente di ridurre la densità energetica della dieta, sia perché il tenore in grassi e l'apporto calorico complessivo sono limitati, sia perché il potere saziante di questi alimenti è particolarmente elevato. La verdura e la frutta, insieme ai cereali e ai legumi, rappresentano inoltre buone fonti di fibra alimentare, la quale di per sé non ha valore nutritivo o energetico, ma è molto importante per la regolazione di diverse funzioni fisiologiche nell'organismo.

Numerosi studi hanno dimostrato come un'alimentazione ricca di frutta e verdura protegga dalla comparsa di numerose malattie molto diffuse nei paesi sviluppati, in particolare da diverse forme di tumore e da malattie cardiovascolari (patologie delle arterie coronarie, ipertensione, infarto, ecc.) [Estruch, 2013].

L'Organizzazione Mondiale della Sanità stima che, a livello globale, circa 16 milioni di anni vissuti in disabilità (DALYs) e 1,7 milioni di morti siano attribuibili allo scarso consumo di frutta e verdura. Inoltre si stima che il 14% dei decessi per cancro al tratto gastro-intestinale, circa l'11% dei morti per malattie ischemiche del cuore e il 9% dei morti per ictus siano da attribuire allo scarso consumo di frutta e verdura [WHO, 2003].

Secondo l'*Institute of Health Metrics and Evaluation* (IHME) in Italia i fattori di rischio collegati all'alimentazione rappresentano il fattore comportamentale più importante per gli anni vissuti in disabilità [IHME, 2015].

La soglia di 400 grammi di frutta e verdura al giorno (escluse le patate e altri tuberi amidacei), corrispondente a circa cinque porzioni (*five-a-day*), è la quantità minima consigliata per essere efficace nella prevenzione delle malattie croniche (malattie cardiache, cancro, diabete, obesità) [INRAN, 2003].

Date le basse prevalenze del consumo delle cinque porzioni giornaliere raccomandate, a livello internazionale e nazionale vengono messi in campo diversi interventi di promozione a una corretta alimentazione, ricca di frutta e verdura e a basso contenuto di grassi animali.

I *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) raccomandano strategie mirate a incrementare l'accessibilità a frutta e verdura attraverso incentivi per la coltivazione di prodotti salutari sia a livello agricolo sia a livello comunitario (dove si raccomanda la creazione di orti di quartiere) e mediante la promozione di piatti a base vegetale nelle mense/bar aziendali, nelle scuole e in occasioni di riunioni, incontri, seminari e convegni [CDC, 2011]. Anche le iniziative volte all'introduzione di una giornata vegetariana nella ristorazione collettiva, avviatosi in numerose città in tutto il mondo a seguito dell'esperienza di Gent in Belgio, sono finalizzate a rendere più facile la scelta di una dieta più ricca di

alimenti vegetali. Il consiglio comunale di Gent ha deciso infatti di introdurre una giornata senza carne nella ristorazione pubblica collettiva e nelle scuole e di offrire nelle altre giornate valide alternative vegetariane alla carne.

Altri interventi risultati efficaci nell'incrementare il consumo di frutta e verdura della popolazione sono quelle relative alla modifica dell'architettura delle scelte all'interno di mense (disposizione del banco di frutta e verdura) e dei supermercati (design dei carrelli della spesa).

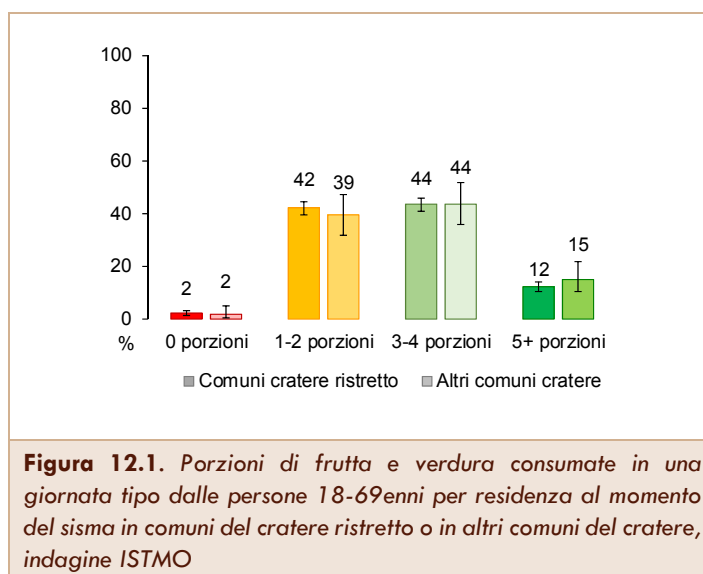
Il Piano nazionale della prevenzione (PNP) 2014-2018 indica tra gli obiettivi essenziali per migliorare la salute e la qualità della vita degli italiani l'aumento del 10% della prevalenza di persone che consumano tre o più porzioni rispetto al valore registrato nel 2013 [Ministero della Salute, 2014]. Il raggiungimento di questo obiettivo viene monitorato attraverso i dati della sorveglianza PASSI, che rilevano per il 2013 una prevalenza del consumo di tre o più porzioni pari al 46,2% in Emilia-Romagna e al 46,7% in Italia. Anche la Regione Emilia-Romagna nel suo piano di prevenzione 2015-2018 programma degli interventi per promuovere il consumo di alimenti salutarici nella popolazione regionale [Regione Emilia-Romagna, 2015].

Il Manifesto delle Criticità in Nutrizione Clinica e Preventiva pone tra le prime 10 sfide italiane (2015-2018) la riduzione di comportamenti e condizioni socio-economiche a rischio di scadimento dello stato di nutrizione, tra i quali rientra l'insufficiente assunzione di vegetali nella popolazione [Manifesto Nutrizione, 2015].

L'indagine ISTMO e la sorveglianza PASSI indagano il consumo quotidiano di porzioni di frutta e verdura come *proxi* di una corretta alimentazione. Per "porzione" si intende un quantitativo di frutta o verdura cruda che può essere contenuto sul palmo di una mano oppure mezzo piatto di verdura cotta.

RISULTATI

Dai dati dell'indagine ISTMO emerge che la quasi totalità (98%) delle persone con 18-69 anni residenti nei comuni terremotati consuma giornalmente frutta e verdura: il 42% ne consuma una o due porzioni, il 43% tre o quattro e solo il 13% mangia le cinque o più porzioni raccomandate. Si stima quindi che nei comuni colpiti le persone con 18-69 anni che consumano le porzioni raccomandate siano oltre 22 mila e quelle che invece non le mangiano sono oltre 151 mila, di cui più di 116 mila nell'area del cratere ristretto (figura 12.2). Il consumo di frutta e verdura non mostra differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti (figura 12.1).



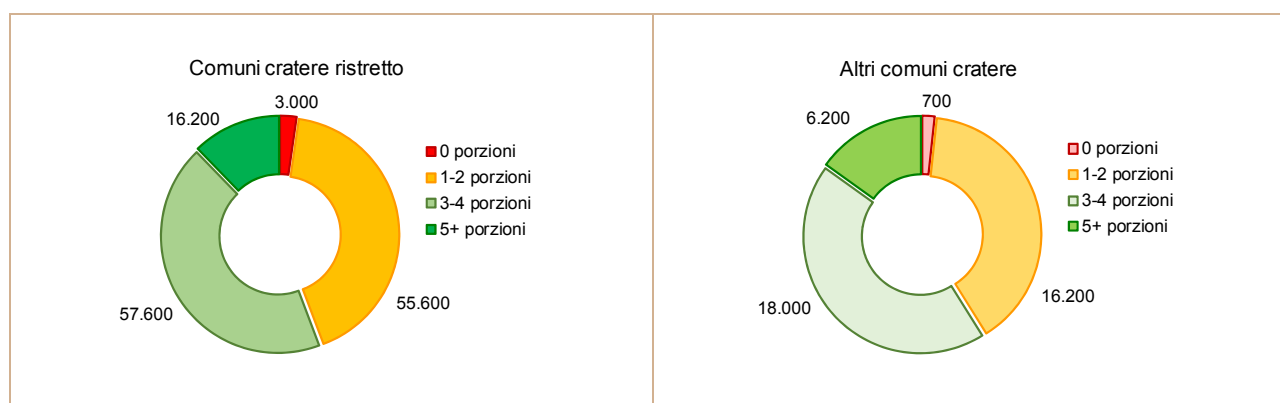


Figura 12.2. Stima di popolazione 18-69enne per porzioni di frutta e verdura consumate in una giornata tipo e residenza al momento del sisma in comuni del cratere ristretto o in altri comuni del cratere, indagine ISTMO

Anche la prevalenza di 18-69enni che ne consumano tre o più porzioni, indicatore del Piano nazionale della prevenzione (PNP) 2014-2018, non mostra differenze tra i comuni del cratere ristretto e quelli del restante territorio colpito e tra i distretti interessati dal sisma (figura 12.3).

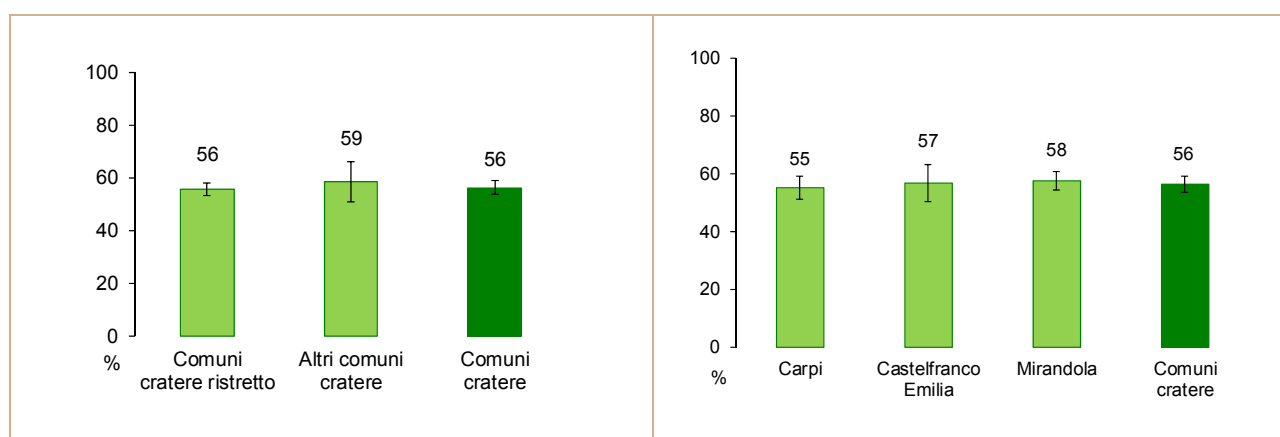
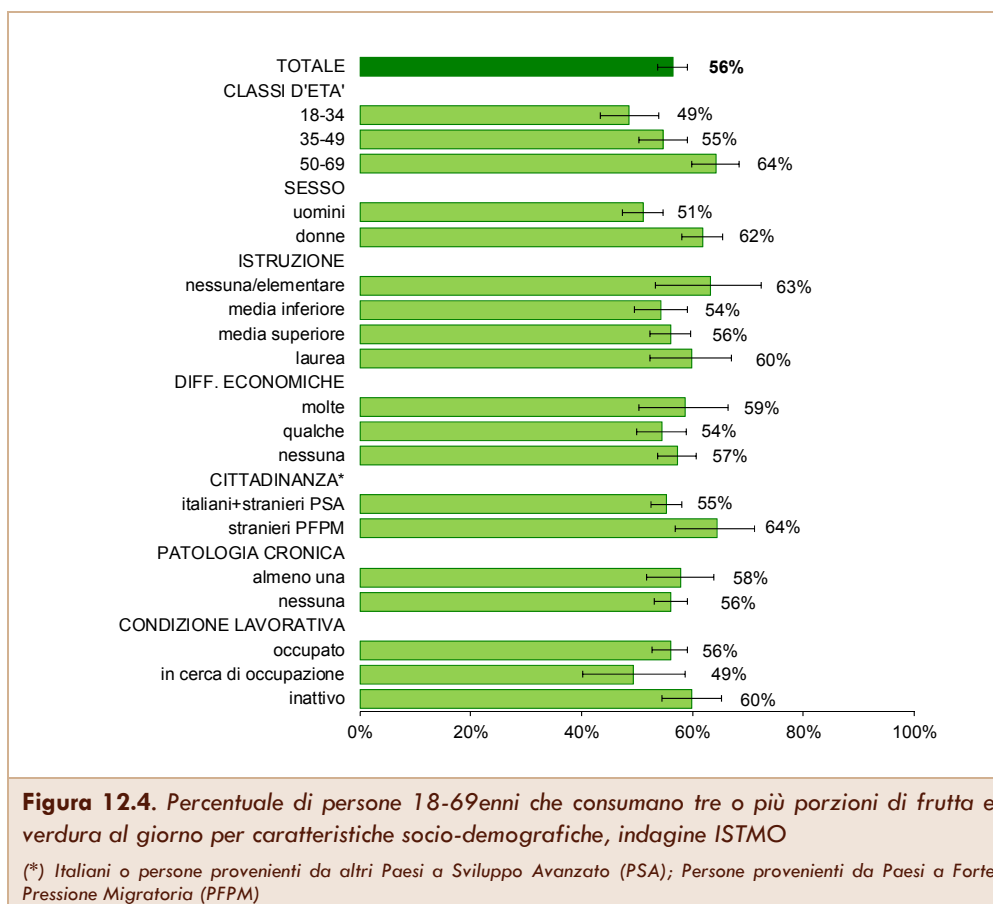
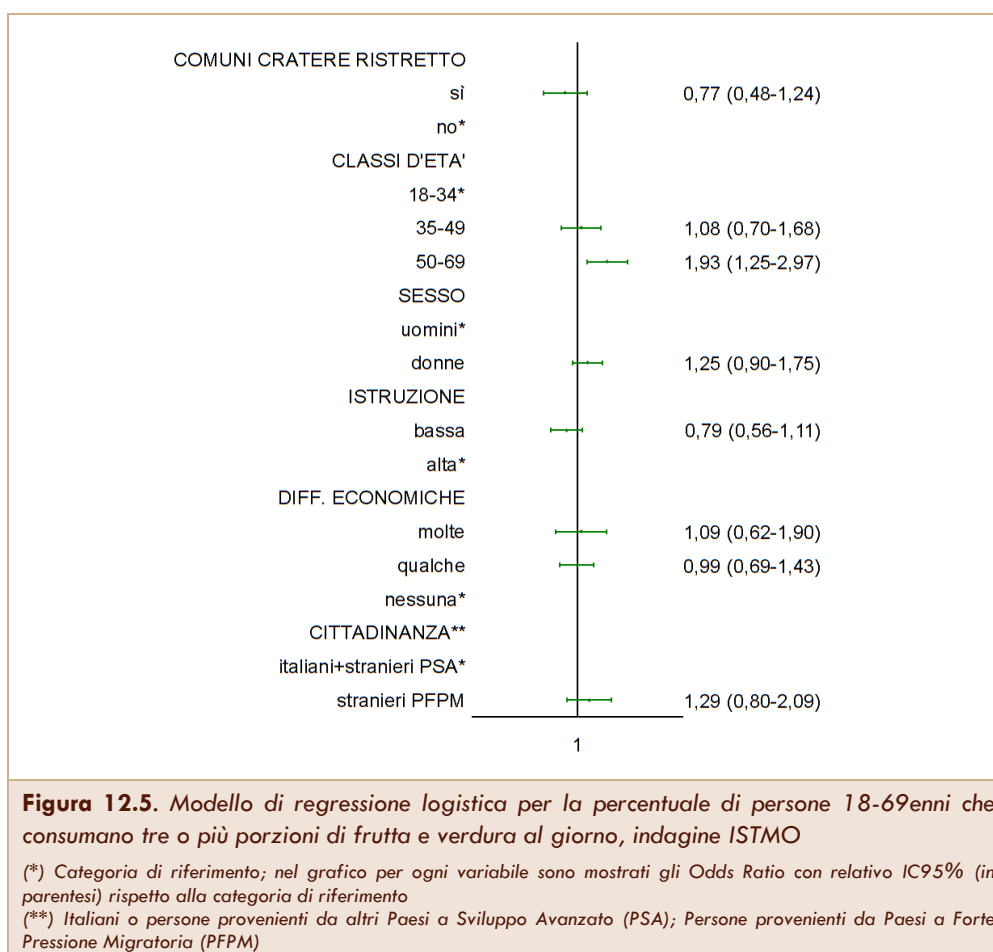


Figura 12.3. Percentuale di persone 18-69enni che consumano tre o più porzioni di frutta e verdura al giorno (indicatore PNP) per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

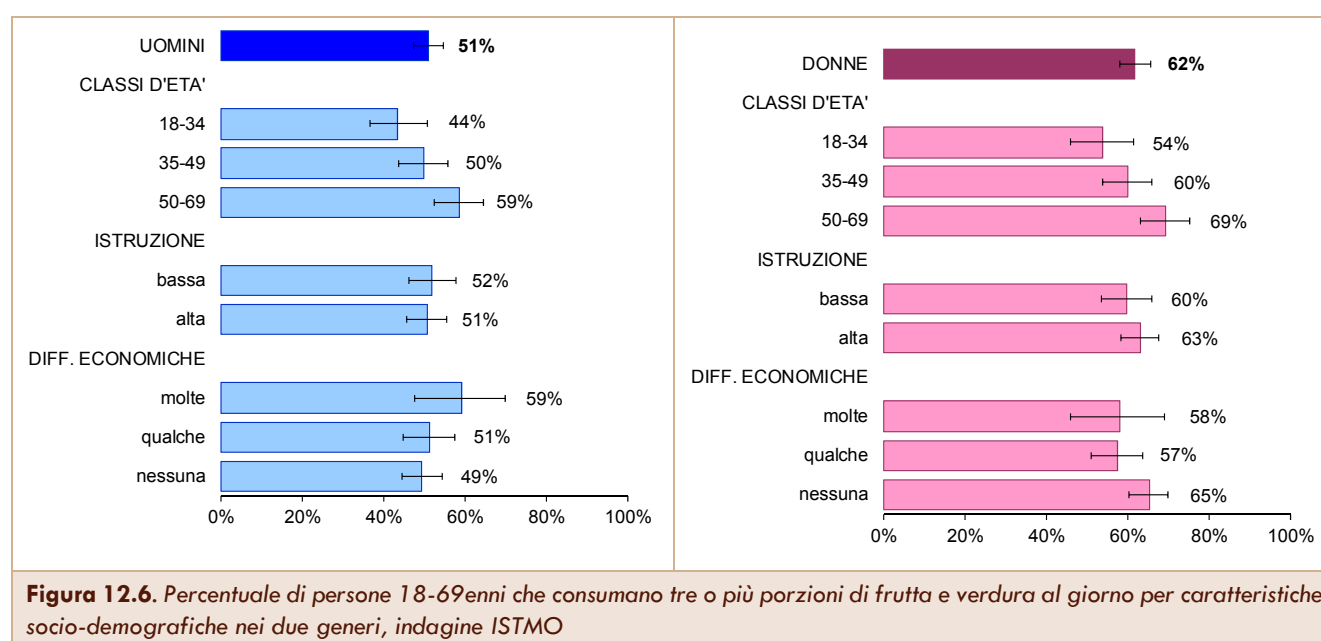
La prevalenza di 18-69enni che consumano tre o più porzioni di frutta e verdura risulta crescere con l'età ed è più elevata tra le donne e gli stranieri (figura 12.4).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra il consumo di tre o più porzioni di frutta e verdura e la classe d'età 50-69 anni (figura 12.5).

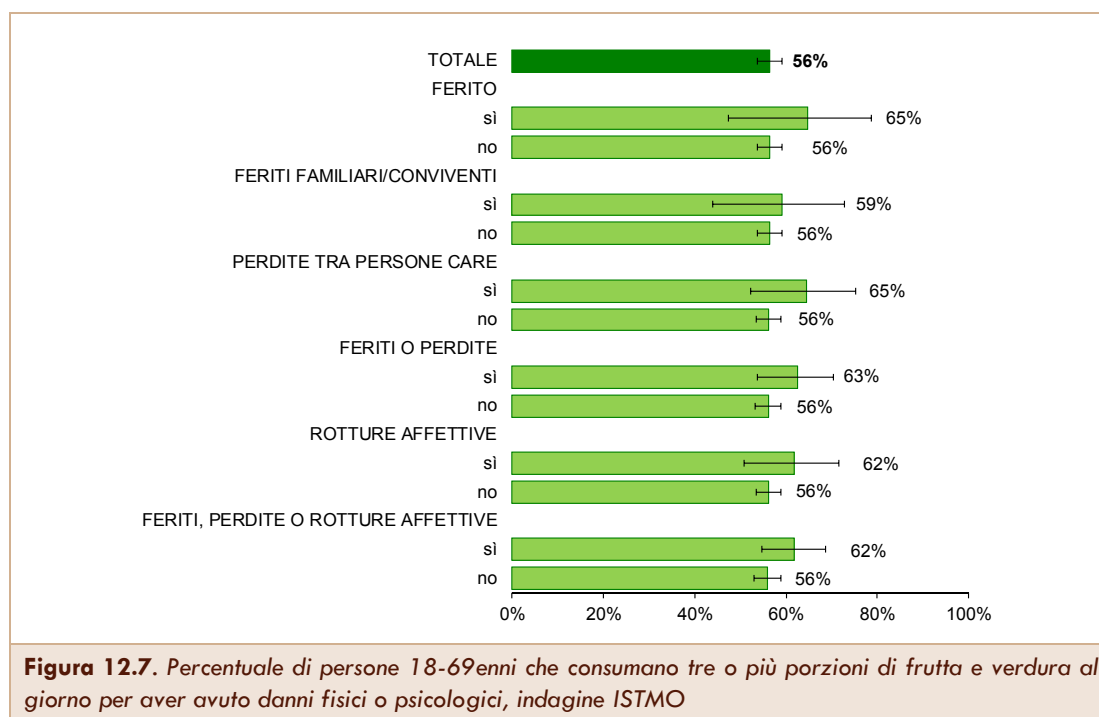




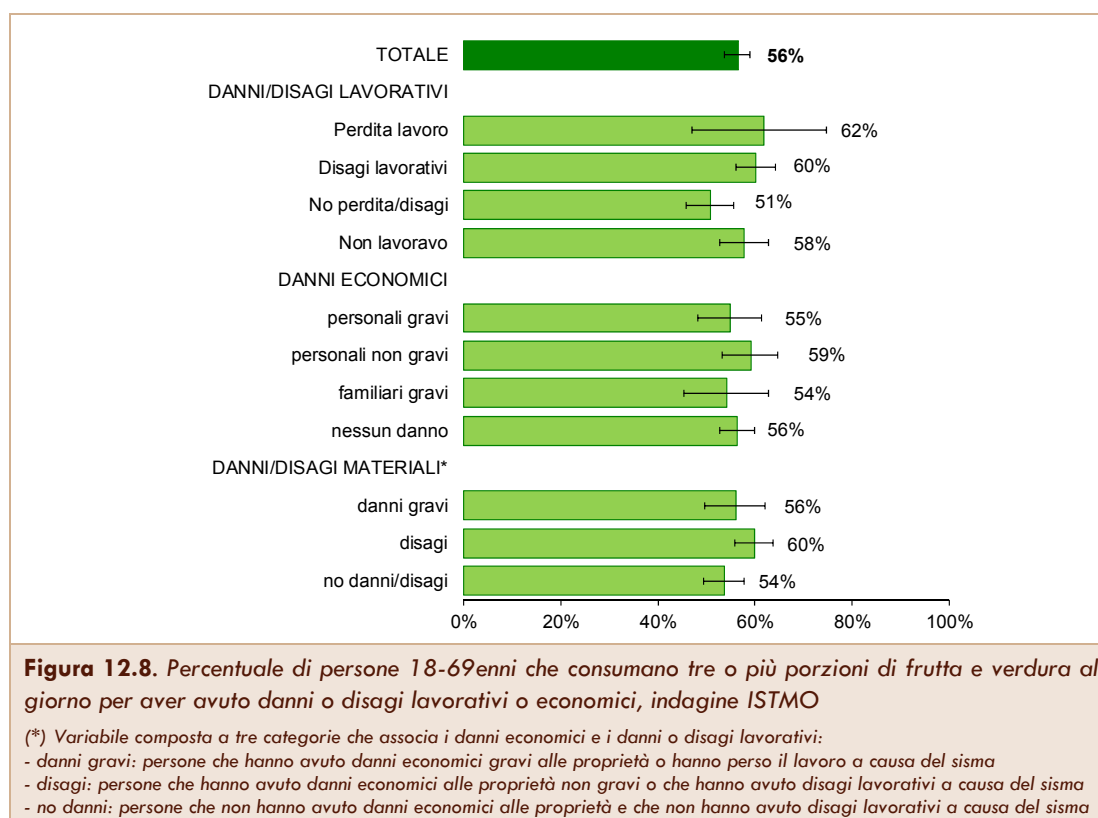
Se si analizza la distribuzione del consumo di tre o più porzioni di frutta e verdura per i due generi, appare un gradiente evidente solo per classe d'età, che risulta abbastanza simile negli uomini e nelle donne (figura 12.6).



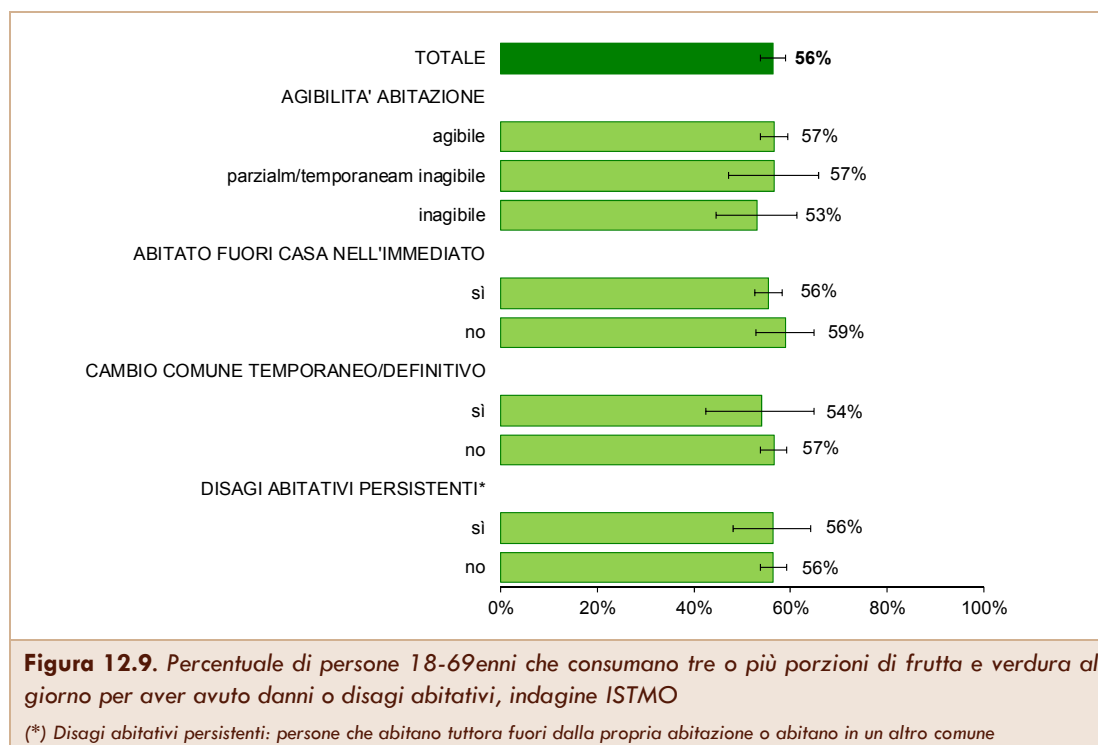
La prevalenza del consumo di tre o più porzioni di frutta e verdura appare leggermente maggiore tra le persone che sono rimaste ferite durante gli eventi sismici o hanno subito perdite o rotture affettive tra i propri cari a causa del sisma, differenza che non raggiunge però la significatività statistica (figura 12.7). Anche nel modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), l'associazione tra il consumo di tre o più porzioni e l'aver subito ferite, perdite o rotture affettive non risulta statisticamente significativa ($OR=1,2$; $IC_{95\%}$ 0,9-1,7) (vedi sezione materiali e metodi).



La percentuale di persone che hanno dichiarato di consumare tre o più porzioni di frutta e verdura al giorno risulta superiore tra chi ha subito disagi lavorativi o economici* (60%) (figura 12.8). Nel modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate appare un'associazione significativa tra il consumo di tre o più porzioni e l'aver subito disagi lavorativi o economici* (OR=1,3; IC95% 1,04-1,68 (vedi sezione materiali e metodi).



Nella prevalenza del consumo di tre o più porzioni di frutta e verdura non emergono particolari differenze per aver avuto danni o disagi abitativi a seguito degli eventi sismici (figura 12.9).

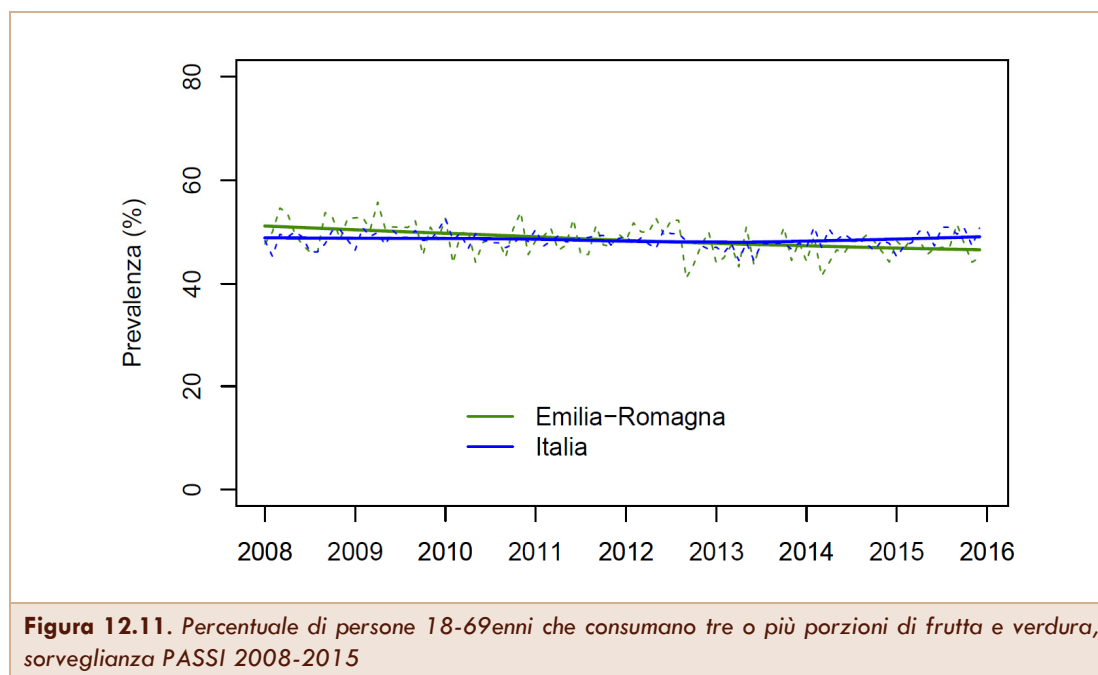
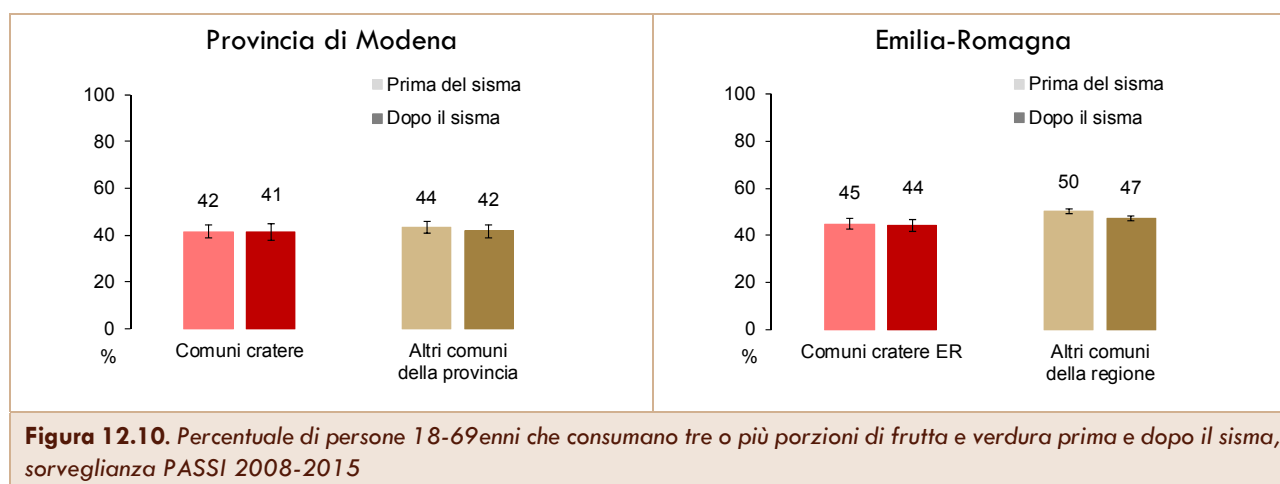


Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 la percentuale di persone 18-69enni che consumano tre o più porzioni di frutta e verdura appare invariata dopo gli eventi sismici sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dagli eventi (figura 12.10).

All'Aquila l'indagine CoMeTeS e la sorveglianza PASSI hanno mostrato un leggero aumento, non significativo sul piano statistico, del consumo di tre o più porzioni di frutta o verdura nell'anno dopo l'evento sismico e nel successivo triennio [Minardi, 2016].

L'analisi delle serie storiche condotta a livello regionale per il periodo 2008-2015 mostra un calo, significativo anche sul piano statistico, della prevalenza di persone che consumano tre o più porzioni di frutta e verdura; anche a livello nazionale si evidenzia una riduzione ma meno accentuata e non significativa sul piano statistico (figura 12.11).

Più in particolare, analizzando l'andamento delle singole porzioni, si nota come in Emilia-Romagna nel periodo 2008-2015 ci sia stato un calo della percentuale di persone che consumano tre o quattro porzioni al giorno e un aumento di quelle che ne mangiano una o due; entrambi questi gradienti temporali sono significativi anche sul piano statistico (figura 12.12). Per quanto riguarda, invece, il consumo delle cinque o più porzioni raccomandate si nota una lieve diminuzione, non significativa sul piano statistico (figura 12.12) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



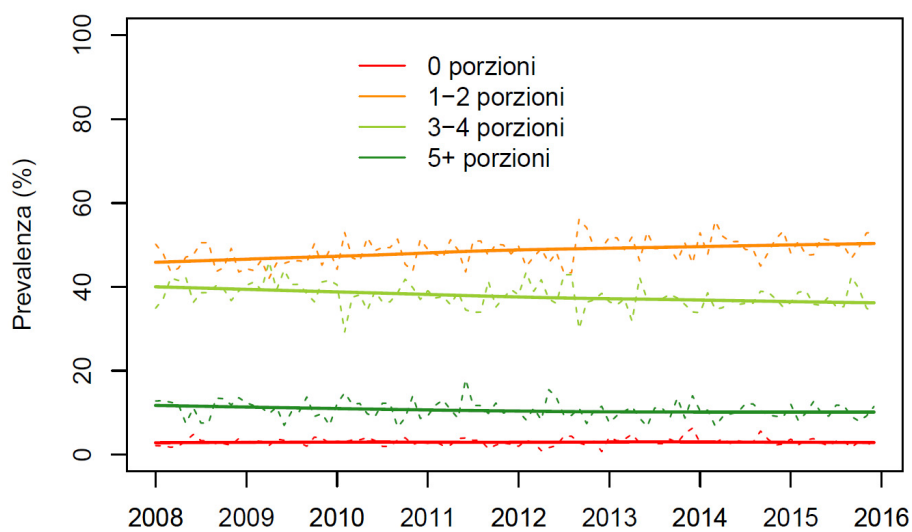


Figura 12.12. Consumo giornaliero delle porzioni di frutta e verdura in Emilia-Romagna, sorveglianza PASSI 2008-2015

CAPITOLO 13. ABITUDINE AL FUMO DI SIGARETTA

Sintesi. La prevalenza di fumatori appare leggermente superiore nell'area del cratere ristretto (29%) rispetto ai restanti comuni del cratere (26%), risultando più elevata tra chi ha perso il lavoro in seguito al sisma. Dai dati della sorveglianza PASSI emerge un calo della percentuale di fumatori dopo il sisma nei comuni colpiti, diminuzione che non si riscontra nei comuni non colpiti della provincia. Il sisma sembra quindi non aver influenzato negativamente questo fattore di rischio comportamentale.

INTRODUZIONE

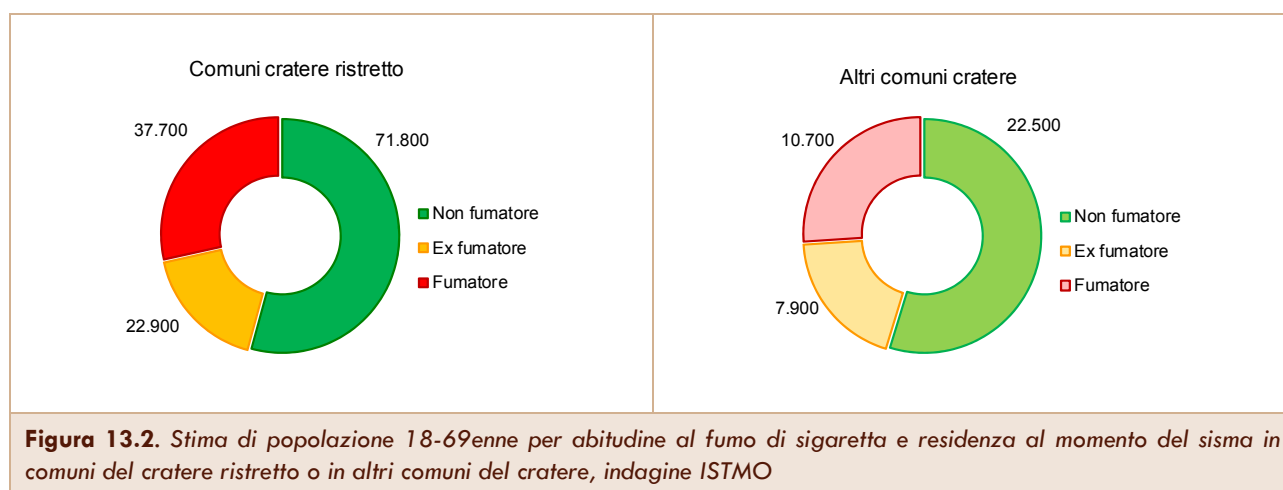
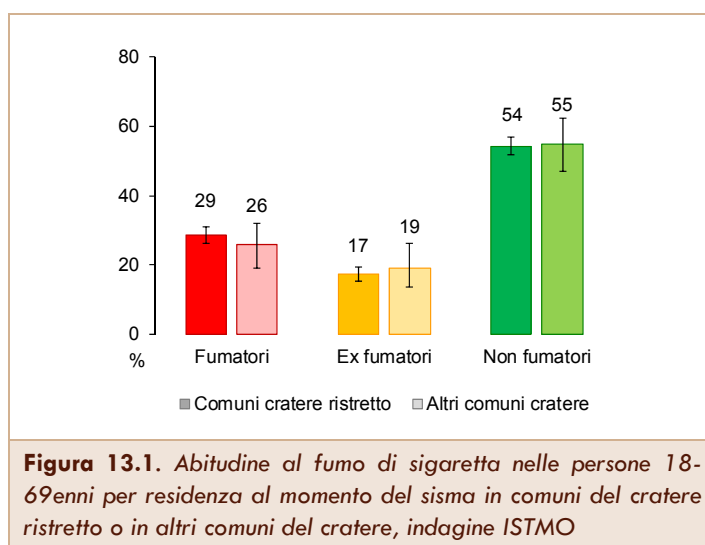
Il fumo di tabacco è il principale fattore di rischio per numerose patologie croniche, in particolare per le malattie cardiovascolari, respiratorie e per numerose neoplasie, come ad esempio il cancro dei polmoni, dell'esofago, della laringe, della bocca, della gola, dei reni, della vescica, del pancreas, dello stomaco e della cervice uterina. Il 70% dei decessi per tumori dei polmoni è infatti attribuibile al fumo di tabacco.

Rappresenta inoltre il maggiore fattore di rischio evitabile di mortalità precoce, a cui gli esperti attribuiscono circa il 12% degli anni di vita in buona salute persi a causa di morte prematura o disabilità (DALY). A seconda del metodo usato, si stima che in Italia i decessi attribuibili all'abitudine al fumo siano tra i 70 e gli 80 mila all'anno con oltre un milione di anni di vita potenzialmente persi.

Secondo i dati PASSI 2012-2015 in Italia il 27% delle persone adulte tra i 18 e i 69 fuma sigarette; questa percentuale risulta del 28% sia in Emilia-Romagna sia in provincia di Modena. La prevalenza di fumatori in questa fascia d'età mostra forti differenze per caratteristiche socio-demografiche: è maggiore negli uomini, nei 18-34enni, nelle persone con bassa istruzione e molte difficoltà economiche riferite [www.ausl.mo.it/dsp/risultatipassi].

RISULTATI

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, il 28% delle persone 18-69enni residenti nei comuni colpiti dal sisma fuma sigarette, il 18% è un ex fumatore e il 54% non ha mai fumato. La prevalenza di fumatori appare leggermente superiore nell'area del cratere ristretto (29%) rispetto ai restanti comuni del cratere (26%) (figure 13.1 e 13.3) e nel distretto di Carpi (30%) rispetto a quello di Castelfranco Emilia (26%) e di Mirandola (27%) (figura 13.3); queste differenze non sono però significative sul piano statistico. Si stima quindi che nei comuni colpiti i fumatori con 18-69 anni siano oltre 48 mila, di cui più di 37 mila nell'area del cratere ristretto (figura 13.2).



DEFINIZIONI. ABITUDINE AL FUMO DI SIGARETTA

- **Fumatore:** persona che ha fumato più di 100 sigarette in tutta la sua vita e che fuma tuttora (o che ha smesso di fumare da meno di sei mesi, ovvero fumatore in astensione secondo le definizioni date dall'OMS);
- **Ex fumatore:** persona che attualmente non fuma e che ha smesso da oltre 6 mesi;
- **Non fumatore:** persona che non ha mai fumato o di aver fumato meno di 100 sigarette in tutta la sua vita e che attualmente non fuma

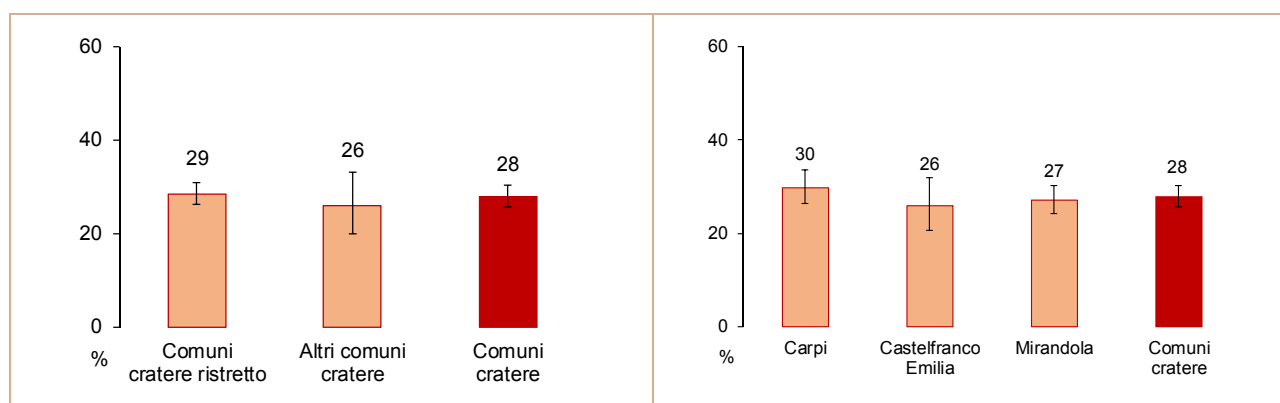


Figura 13.3. Percentuale di fumatori 18-69enni per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

La percentuale di fumatori nei comuni del cratere risulta più elevata tra i 18-34enni, gli uomini, le persone con istruzione medio-bassa, quelle con molte difficoltà economiche riferite, quelle con cittadinanza italiana o provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA)* e quelle occupate o in cerca di occupazione (figura 13.4).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra il fumo di sigaretta e la classe d'età 18-34 anni, il genere maschile, l'istruzione medio-bassa, la presenza di difficoltà economiche riferite, la cittadinanza italiana e lo stato occupazionale; non appaiono invece differenze per aree di residenza (figura 13.5).

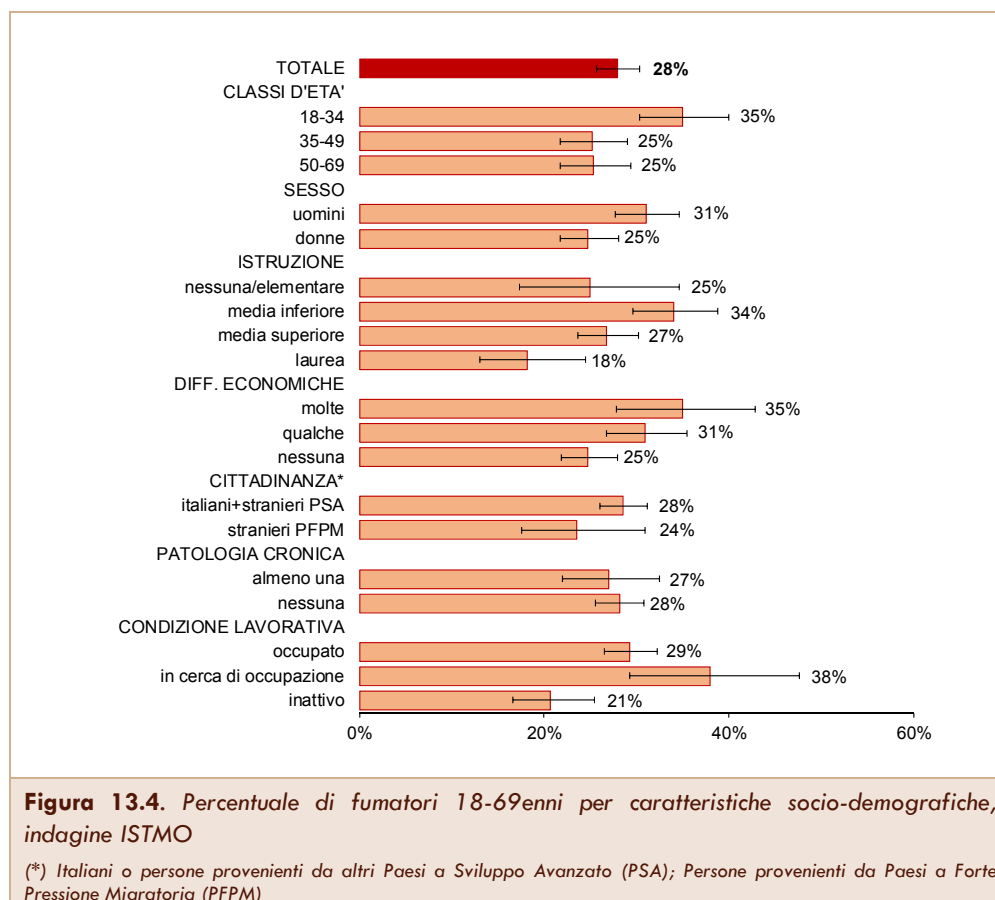


Figura 13.4. Percentuale di fumatori 18-69enni per caratteristiche socio-demografiche, indagine ISTMO

(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)

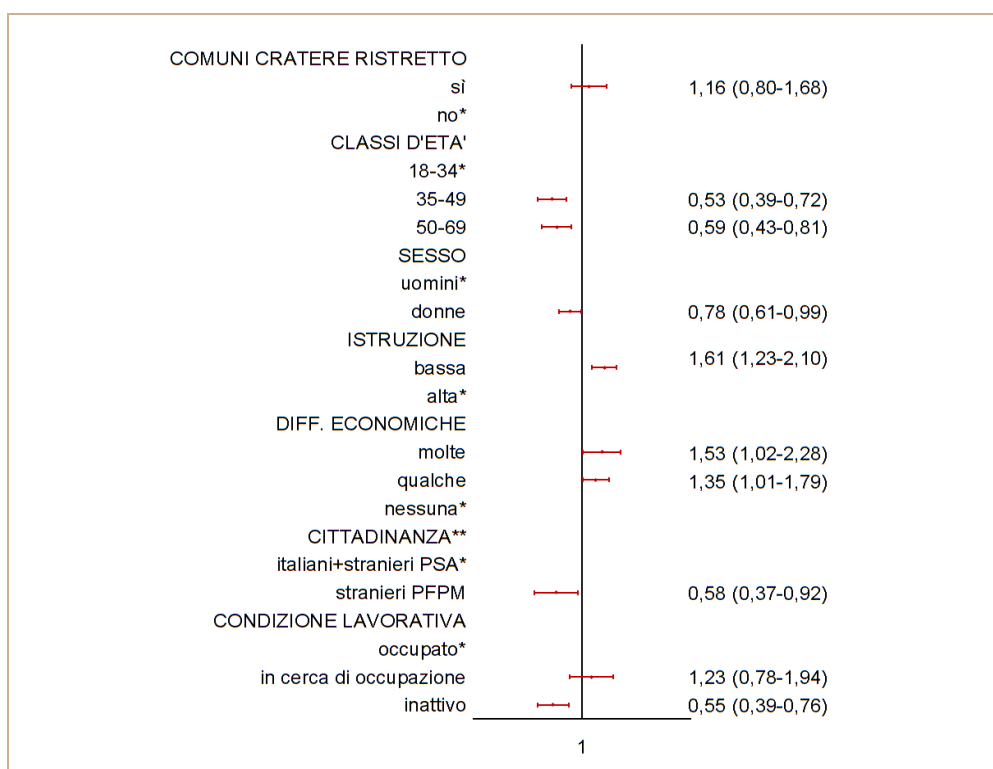


Figura 13.5. Modello di regressione logistica per la percentuale di fumatori 18-69enni, indagine ISTMO

(*) Categoria di riferimento; nel grafico per ogni variabile sono mostrati gli Odds Ratio con relativo IC95% (in parentesi) rispetto alla categoria di riferimento

(**) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFP)

Se si analizza la distribuzione del fumo di sigaretta per i due generi, appare un gradiente più marcato per età e condizione lavorativa tra gli uomini e un differenziale più evidente per difficoltà economiche e cittadinanza tra le donne (figura 13.6).

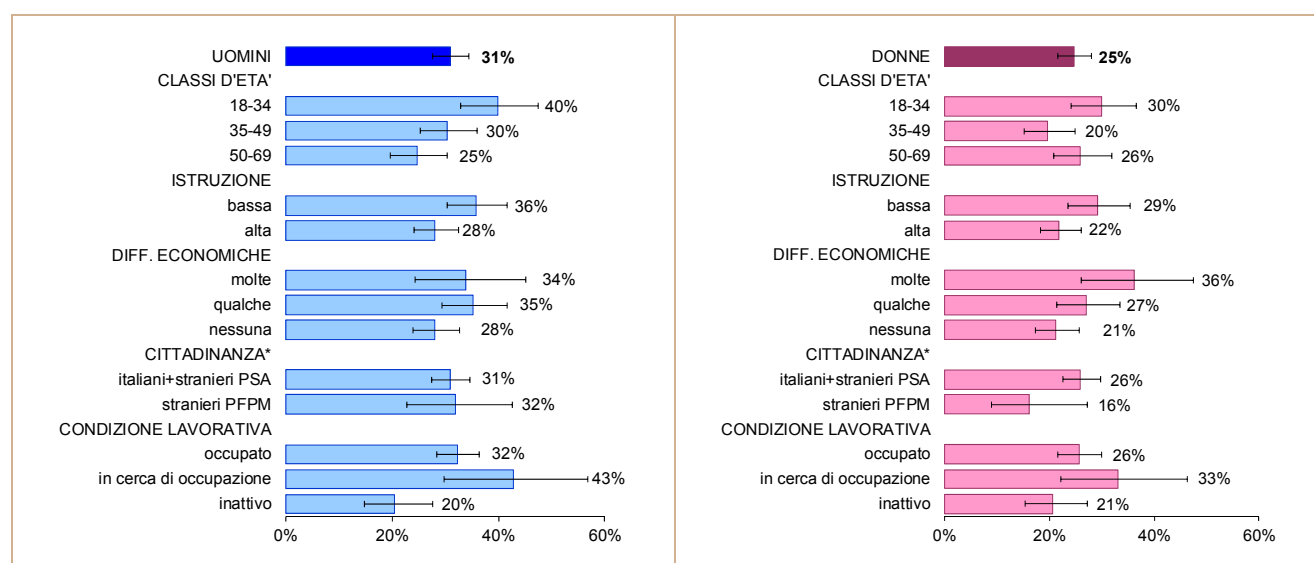
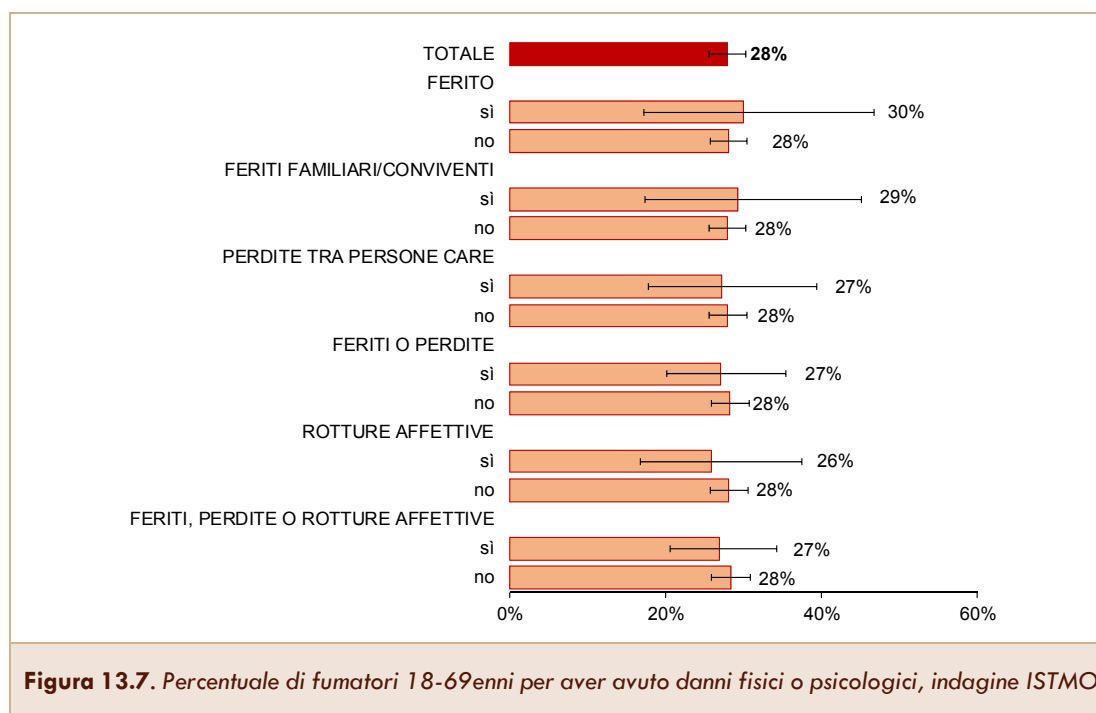


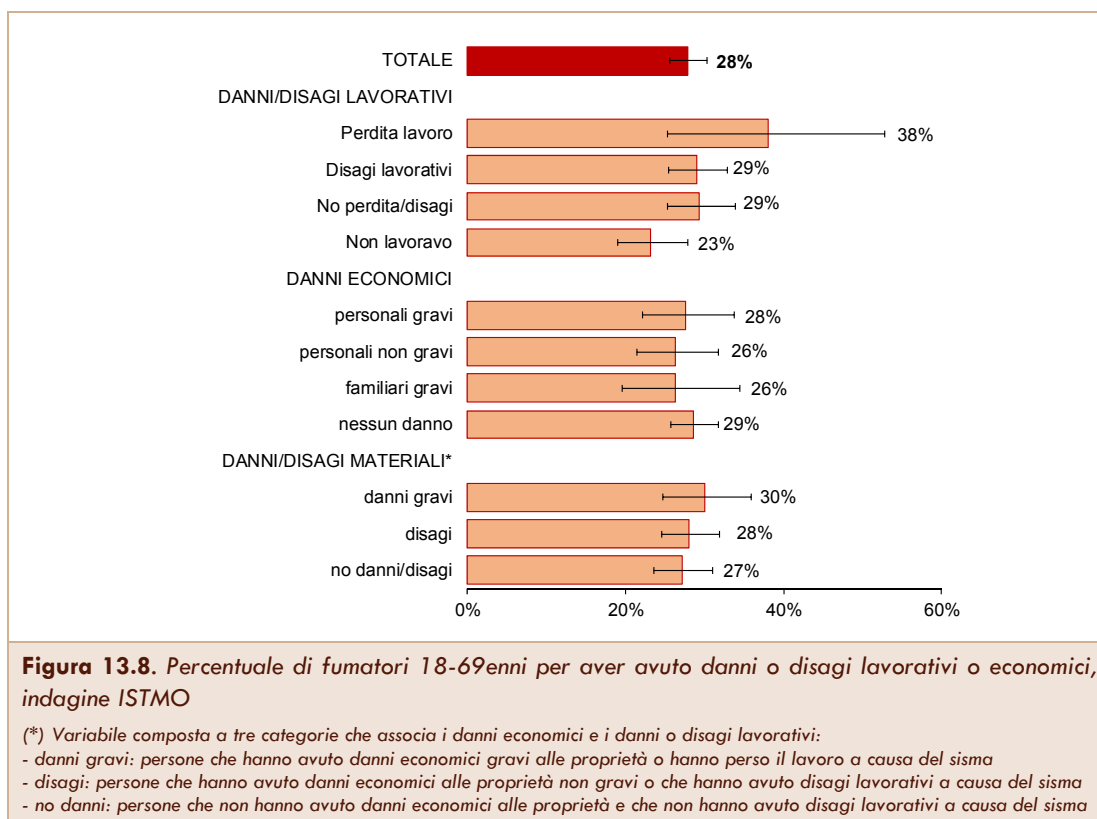
Figura 13.6. Percentuale di uomini 18-69enni fumatori per caratteristiche socio-demografiche nei due generi, indagine ISTMO

(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFP)

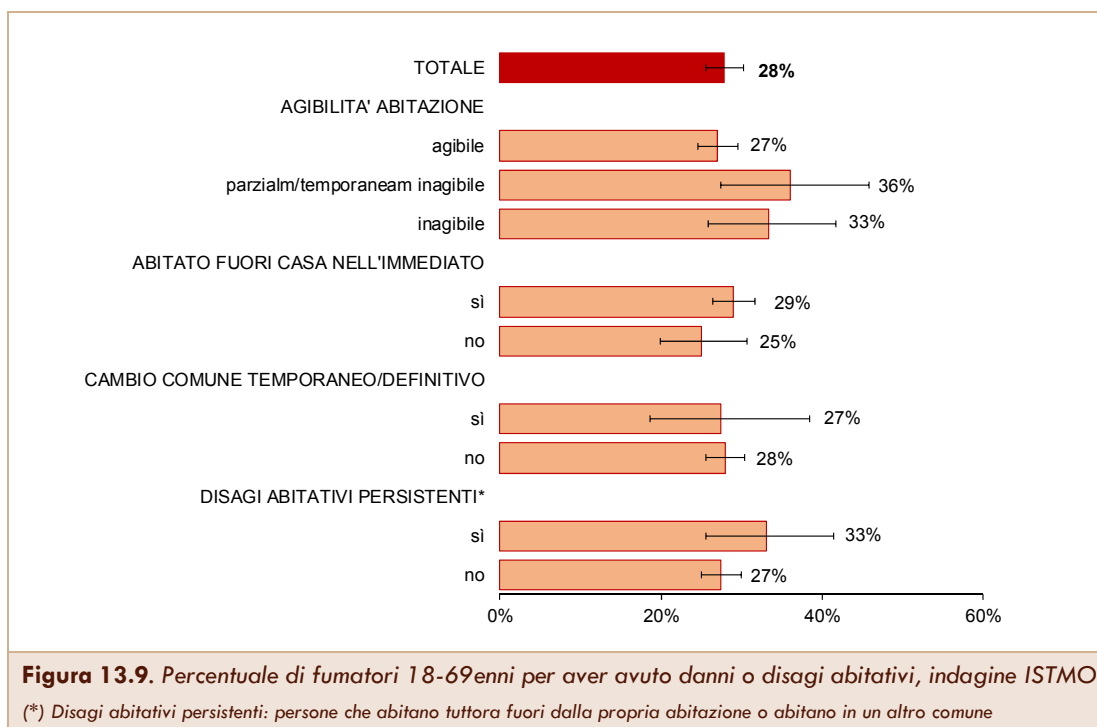
La prevalenza di fumatori non si distribuisce in modo differente tra le persone che sono rimaste ferite durante gli eventi sismici o hanno subito perdite o rotture affettive tra i propri cari a causa del sisma (figura 13.7). Anche nel modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), non mostra un'associazione tra il fumo di sigaretta e l'aver avuto ferite, perdite o rotture affettive ($OR=0,95$; $IC95\%$ $0,66-1,38$) (vedi sezione materiali e metodi).



L'abitudine tabagica risulta più diffusa tra chi ha perso il lavoro in seguito al sisma, senza però raggiungere la significatività statistica, e non mostra differenziali per aver avuto danni economici (figura 13.8). Anche il modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate non mostra un'associazione tra il fumo di sigaretta e l'aver avuto subito danni lavorativi o economici gravi* ($OR=1,1$; $IC95\%$ 0,8-1,6) o disagi ($OR=1,1$; $IC95\%$ 0,8-1,4).



Il fumo di sigaretta risulta più diffuso, anche se in modo non statisticamente significativo, tra le persone che hanno avuto danni all'abitazione e tra quelle che risentono tutt'ora di disagi abitativi (figura 13.9). I modelli di regressione logistica che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate confermano un'associazione significativa tra la prevalenza di fumatori e l'aver avuto l'abitazione parzialmente o temporaneamente inagibile (OR=1,6; IC95% 1,1-2,4).



Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 emerge che nei comuni colpiti della provincia di Modena la percentuale di fumatori si è ridotta dopo il sisma passando dal 31% al 27%, differenza non significativa sul piano statistico. Questa diminuzione non si riscontra però nei comuni non colpiti della provincia (figura 13.10).

Questo fenomeno è più incoraggiante di quello rilevato all'Aquila dall'indagine CoMeTeS e dalla sorveglianza PASSI, che avevano mostrato un incremento della percentuale di fumatori nell'anno successivo all'evento sismico, che si è mantenuto anche nel triennio successivo [Minardi, 2016].

Anche a livello regionale si nota dopo il sisma una diminuzione del fumo di sigaretta, presente sia nei comuni del cratere sia in quelli risparmiati dal sisma. L'analisi delle serie storiche mostra in Emilia-Romagna un calo statisticamente significativo per la prevalenza di fumatori nel periodo 2008-2015 (figura 13.11) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

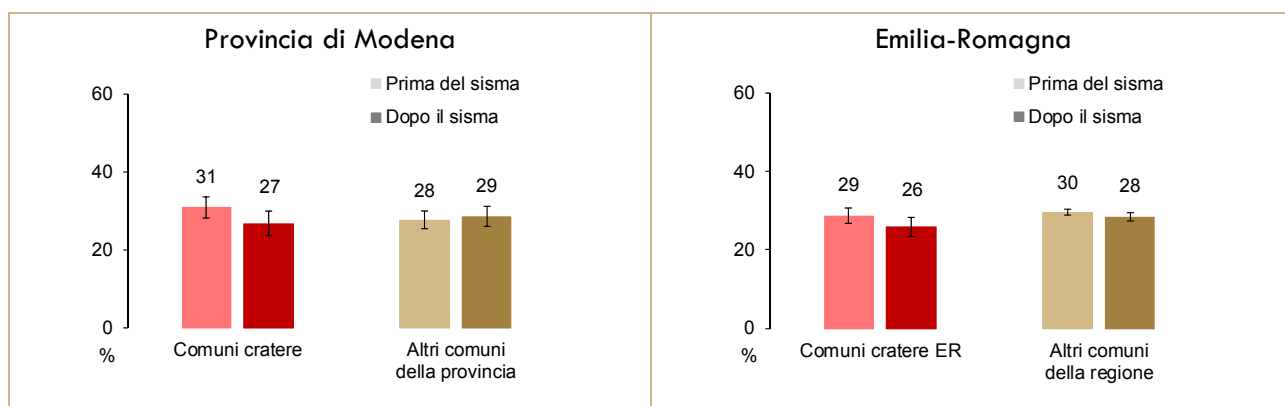


Figura 13.10. Percentuale di fumatori 18-69enni prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015

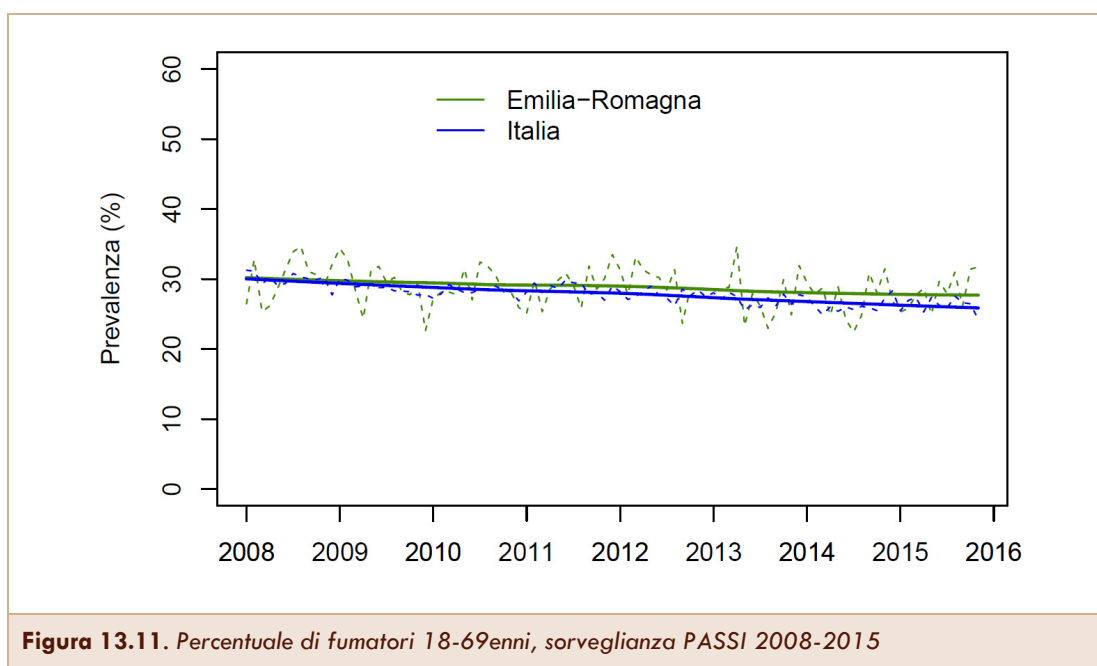


Figura 13.11. Percentuale di fumatori 18-69enni, sorveglianza PASSI 2008-2015

CAPITOLO 14. ESPOSIZIONE AL FUMO PASSIVO DI SIGARETTA

Sintesi. Dai dati ISTMO la percezione del rispetto assoluto del divieto di fumo nei locali pubblici e sul posto di lavoro risulta abbastanza elevata nei comuni modenesi colpiti dal sisma, rispettivamente dell'83% e dell'87%; queste percentuali non mostrano differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti. Dai dati della sorveglianza PASSI la percentuale di persone che hanno riportato sempre rispettato il divieto di fumo nei locali pubblici appare sostanzialmente invariata dopo il sisma sia nei comuni colpiti della provincia sia in quelli non interessati dagli eventi. La percezione del rispetto del divieto sul luogo di lavoro risulta, invece, in aumento in seguito al sisma sia nei territori colpiti sia in quelli non coinvolti negli eventi. Nei comuni colpiti dal sisma il 13% delle persone 18-69enni ha dichiarato che si può fumare nella propria abitazione: l'11% solo in alcune stanze, in alcuni orari o situazioni e il 2% dappertutto. Questa percentuale appare in diminuzione dopo il sisma sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dagli eventi sismici.

INTRODUZIONE

Il fumo passivo è la principale fonte di inquinamento dell'aria negli ambienti confinati. L'esposizione in gravidanza contribuisce a causare basso peso alla nascita e morte improvvisa del lattante; nel corso dell'infanzia provoca otite media, asma, bronchite e polmonite; in età adulta, infine, il fumo passivo è causa di malattie ischemiche cardiache, ictus e tumore del polmone. Altri effetti nocivi del fumo passivo, come tumori a mammella, stomaco, retto e cervello, sono probabili, ma non ancora pienamente dimostrati [IARC, 2009]

[www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/secondhand_smoke/health_effects/index.htm].

Con la Legge 2003/3 "Tutela della salute dei non fumatori" (entrata in vigore il 10 gennaio 2005), l'Italia è stato uno dei primi Paesi dell'Unione Europea a regolamentare il fumo nei locali chiusi pubblici e privati, compresi i luoghi di lavoro e le strutture del settore dell'ospitalità [L. 2003/3]. L'attenzione al fumo passivo è stata ripresa dal D.lgs 12 ottobre 2015, che, tra le diverse cose, vieta di fumare in macchina in presenza di minori e donne in gravidanza e nelle pertinenze esterne di ospedali e reparti pediatrici, ginecologici, di ostetricia e neonatologia [D.lgs 12 ottobre 2015].

L'indagine ISTMO, come la sorveglianza PASSI, indaga l'esposizione al fumo passivo in locali pubblici, in luoghi di lavoro e in ambito domestico per valutare, da un lato, il rispetto delle normative e, dall'altro, l'esposizione della popolazione vista la grande importanza in termini di salute pubblica.

RISULTATI

Percezione del rispetto del divieto di fumo nei locali pubblici

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, tra le persone 18-69enni residenti nei comuni colpiti dal sisma l'83% ha dichiarato sempre rispettato il divieto di fumo nei locali pubblici frequentati nell'ultimo mese; il 14% lo ha riferito rispettato quasi sempre, il 2% a volte e l'1% mai.

La percentuale di persone che hanno riportato sempre rispettato questo divieto nei locali pubblici non mostra differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e tra i distretti interessati dagli eventi sismici (figura 14.1).

Si stima quindi che nei comuni colpiti le persone con 18-69 anni che sono state esposte al fumo passivo in locali pubblici, anche solo occasionalmente, siano oltre 30 mila, di cui più di 24 mila nell'area del cratere ristretto.

La percezione del rispetto di questo divieto cresce con la classe d'età: passa dal 76% nei 18-34enni al 81% nei 35-49enni, fino a raggiungere l'89% nei 50-69enni; non mostra differenziali per genere (è del 82% negli uomini e del 83% nelle donne).

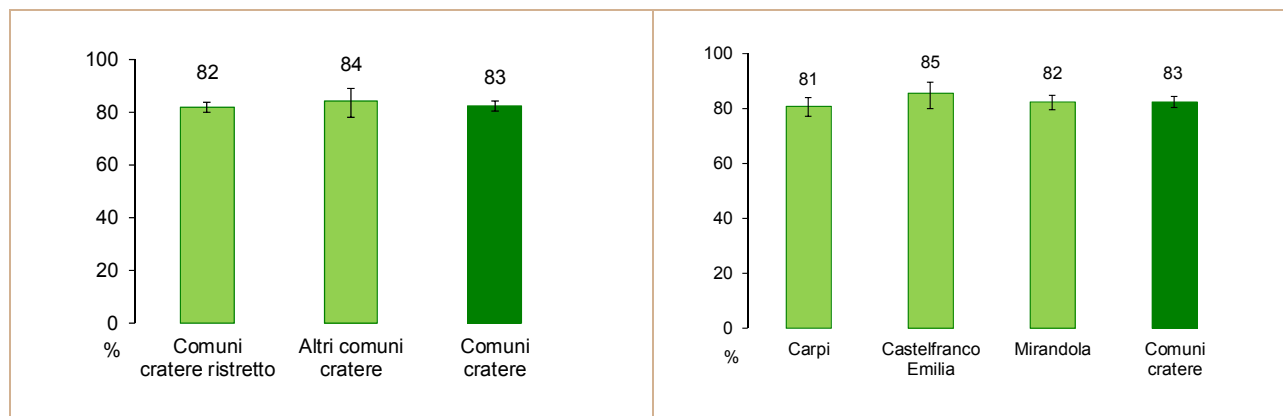


Figura 14.1. Percentuale di persone 18-69enni* che hanno riferito sempre rispettato il divieto di fumo nei locali pubblici per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

(*) Vengono escluse le persone che hanno dichiarato di non aver frequentato locali pubblici nell'ultimo mese

I dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 mostrano che la percentuale di persone che hanno riportato sempre rispettato il divieto di fumo nei locali pubblici appare sostanzialmente invariata dopo il sisma sia nei comuni colpiti della provincia sia in quelli non interessati dagli eventi sismici (figura 14.2).

Questo fenomeno è simile a ciò che è stato rilevato all'Aquila dall'indagine CoMeTeS e dalla sorveglianza PASSI. La percentuale di persone che hanno dichiarato sempre o quasi sempre rispettato questo divieto ha mostrato, infatti, un aumento nell'anno dopo l'evento sismico, ancora più evidente nel triennio successivo; questo andamento non ha raggiunto però la significatività statistica [Minardi, 2016].

A livello regionale, invece, si registra sia nei territori colpiti sia in quelli non interessati un lieve aumento, che risulta significativo sul piano statistico solo in questi ultimi (figura 14.2). L'analisi delle serie storiche mostra in Emilia-Romagna un aumento, significativo anche sul piano statistico, nel periodo 2008-2015; questo andamento risulta anche a livello nazionale (figura 14.3) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

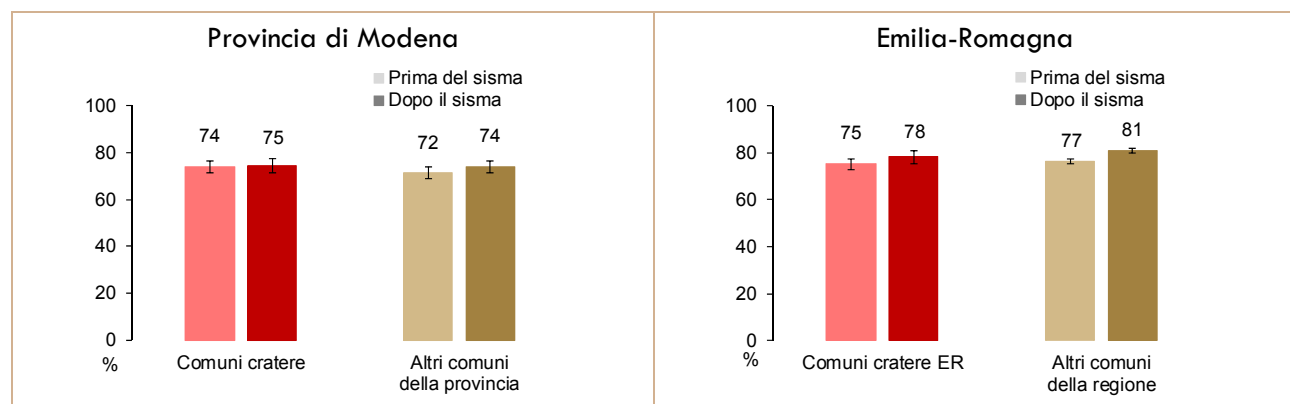
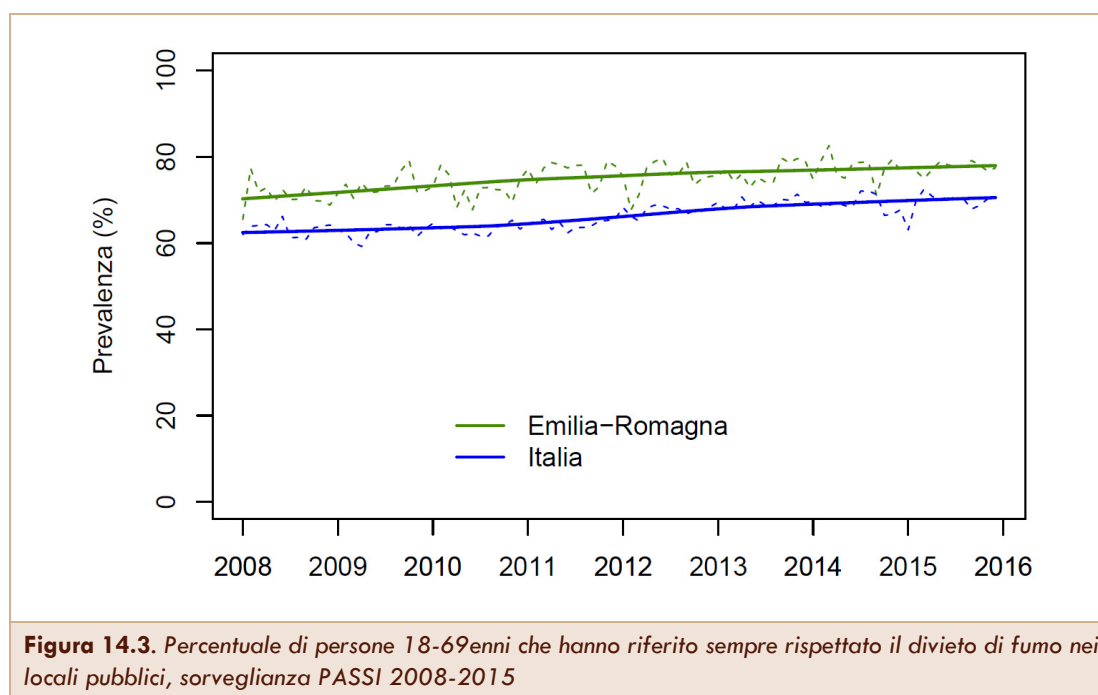


Figura 14.2. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito sempre rispettato il divieto di fumo nei locali pubblici prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015



Percezione del rispetto del divieto di fumo sul luogo di lavoro

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, nei comuni colpiti dal sisma l'87% delle persone 18-69enni ha riferito che il divieto di fumo sul suo posto di lavoro è sempre rispettato; l'8% lo ha percepito rispettato quasi sempre, il 4% a volte e l'1% mai.

La percentuale di persone che hanno riportato sempre rispettato questo divieto sul luogo di lavoro non mostra particolari differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e tra i distretti interessati dagli eventi sismici (figura 14.4).

Si stima quindi che nei comuni colpiti i lavoratori 18-69enni esposti al fumo passivo sul luogo di lavoro, anche solo occasionalmente, siano circa 16 mila, di cui più di 13 mila nell'area del cratere ristretto.

La percezione del rispetto di questo divieto non mostra differenziali per età e risulta maggiore nelle donne (90%) rispetto agli uomini (84%).

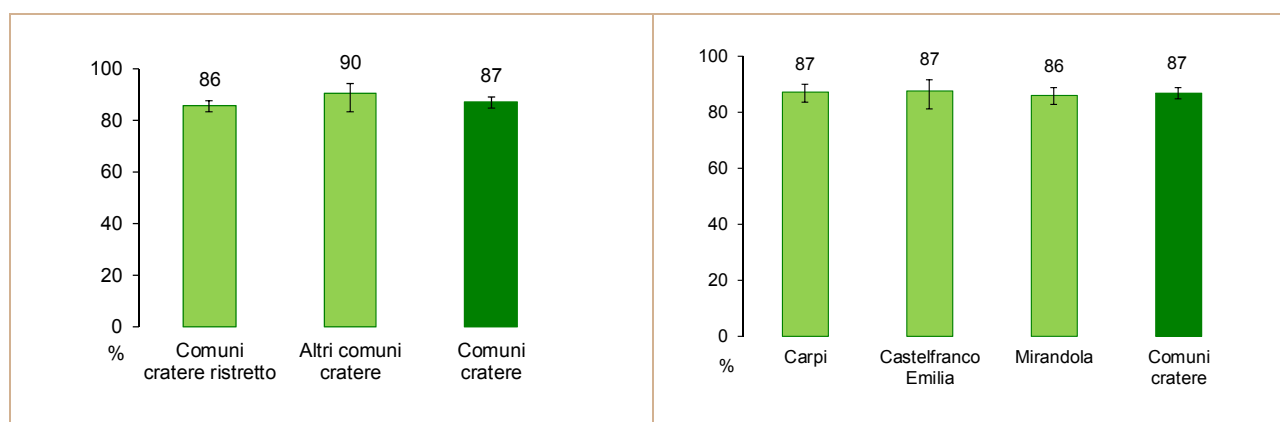


Figura 14.4. Percentuale di persone 18-69enni* che hanno riferito sempre rispettato il divieto di fumo sul luogo di lavoro per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

(*) Vengono escluse le persone che hanno dichiarato di non lavorare o di lavorare sole

I dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 mostrano che la percentuale di persone che hanno riportato sempre rispettato il divieto di fumo sul luogo di lavoro appare in aumento, non statisticamente significativo, dopo il sisma sia nei comuni colpiti della provincia sia in quelli non interessati dagli eventi sismici (figura 14.5).

Questo fenomeno è simile a ciò che è stato rilevato all'Aquila dall'indagine CoMeTeS e dalla sorveglianza PASSI. La percentuale di 18-69enni che hanno riportato sempre o quasi sempre rispettato questo divieto ha mostrato, infatti, un aumento nell'anno dopo l'evento sismico, ancora più evidente nel triennio successivo; questo incremento non è risultato statisticamente significativo [Minardi, 2016].

A livello regionale si registra sia nei territori colpiti sia in quelli non interessati un aumento, significativo sul piano statistico solo in questi ultimi (figura 14.5). L'analisi delle serie storiche mostra in Emilia-Romagna un incremento, significativo anche sul piano statistico, nel periodo 2008-2015; questo andamento appare anche a livello nazionale (figura 14.6) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

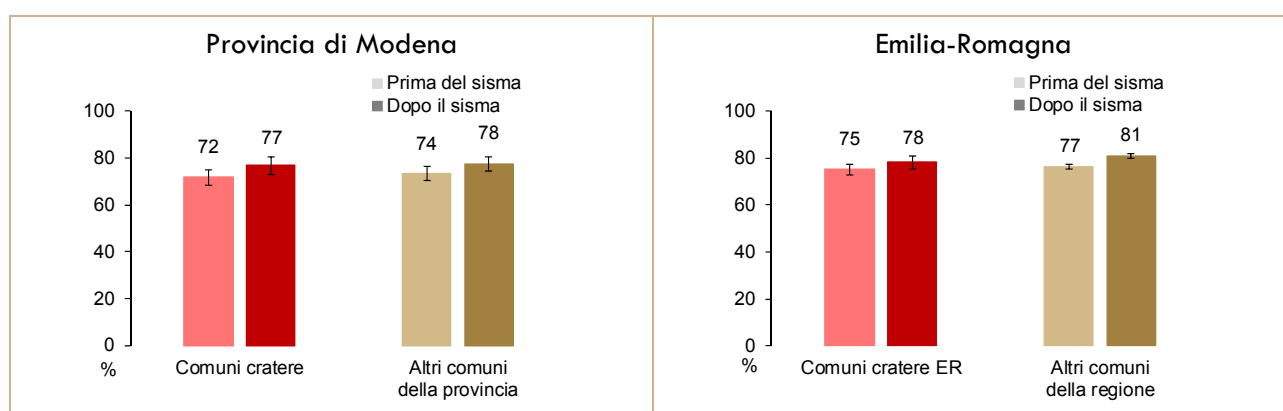


Figura 14.5. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito sempre rispettato il divieto di fumo sul luogo di lavoro prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015

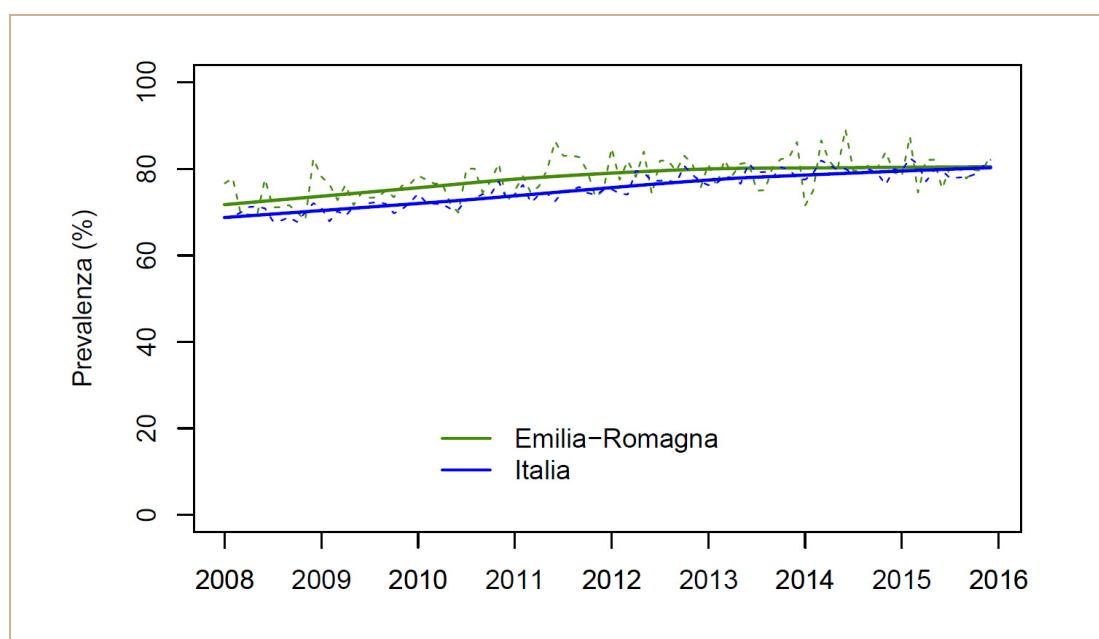


Figura 14.6. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito sempre rispettato il divieto di fumo sul luogo di lavoro, sorveglianza PASSI 2008-2015

L'abitudine al fumo in ambito domestico

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, tra le persone 18-69enni residenti nei comuni colpiti dal sisma l'87% ha riferito che nella sua abitazione non si fuma in alcuna stanza; l'11% ha dichiarato che si può fumare in alcune stanze, in alcuni orari o situazioni e il 2% che si può fumare dappertutto.

La percentuale di persone che hanno riportato la possibilità di fumare in casa non mostra particolari differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e tra i distretti interessati dagli eventi sismici (figura 14.7).

Si stima quindi che nei comuni colpiti in oltre 23 mila delle abitazioni sia permesso fumare, di queste più di 16 mila sono nell'area del cratere ristretto.

L'astensione dal fumo in ambiente domestico assume un'importanza maggiore nelle abitazioni in cui vivono bambini, per i quali sono ampiamente documentati gli effetti sulla salute prodotti dall'esposizione cronica al fumo ambientale. Nell'8% delle case in cui sono presenti minori si fuma: nel 7% in alcune zone e nell'1% ovunque.

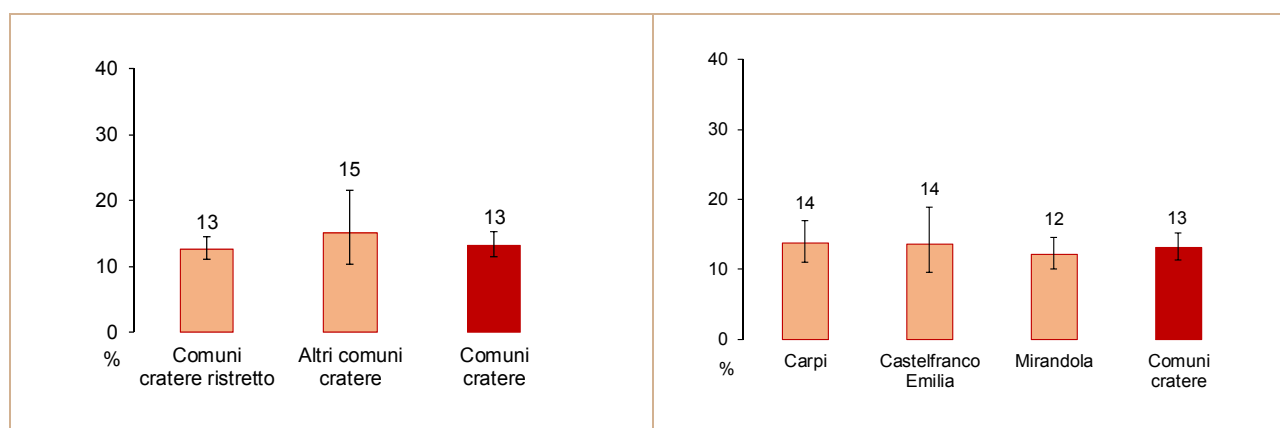


Figura 14.7. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito che in casa loro si può fumare per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

Nei dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 la percentuale di persone che hanno riportato la possibilità di fumare nella propria abitazione appare in diminuzione dopo il sisma sia nei comuni colpiti della provincia sia in quelli non interessati dagli eventi sismici (figura 14.8). Anche a livello regionale si registra un decremento significativo sia nei territori colpiti sia in quelli non interessati (figura 14.8).

L'analisi delle serie storiche mostra in Emilia-Romagna una diminuzione, significativa anche sul piano statistico, nel periodo 2008-2015; questo andamento risulta anche a livello nazionale (figura 14.9) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

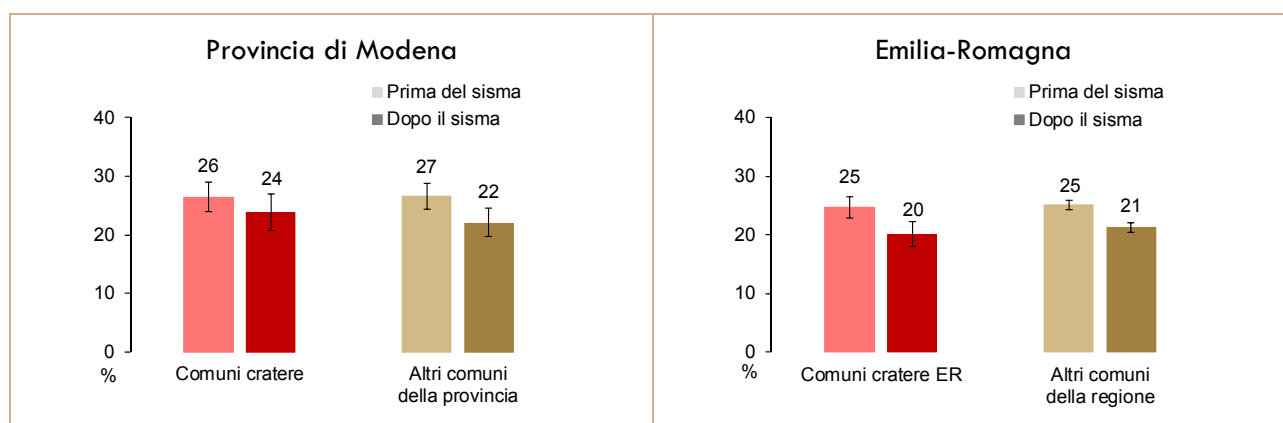


Figura 14.8. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito che in casa loro si può fumare prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015

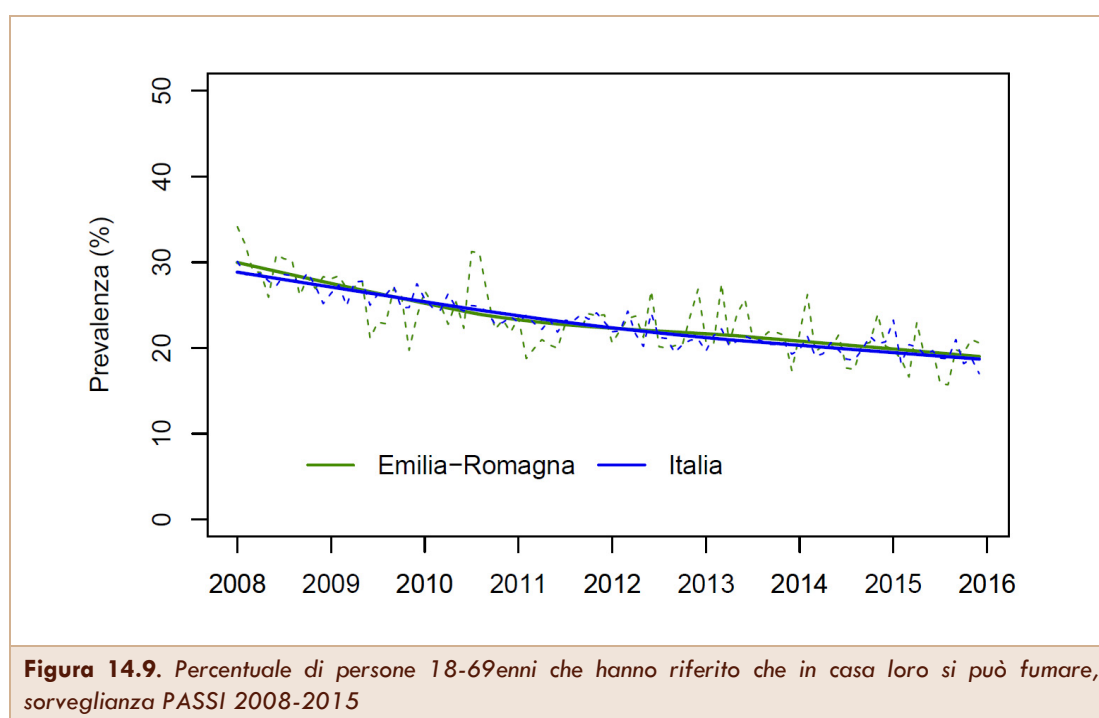


Figura 14.9. Percentuale di persone 18-69enni che hanno riferito che in casa loro si può fumare, sorveglianza PASSI 2008-2015

CAPITOLO 15. CONSUMO DI ALCOL

Sintesi. L'indagine ISTMO considera consumatori di alcol potenzialmente a maggior rischio per la salute le persone che consumano abitualmente alcol in quantità elevate oppure quelle che lo assumono prevalentemente o solo fuori pasto oppure in modalità binge drinking.

Nei comuni colpiti dal sisma l'11% delle persone 18-69enni risulta essere un consumatore di alcol potenzialmente a maggior rischio per la salute, percentuale che appare superiore nell'area del cratere ristretto (12%) rispetto ai restanti comuni del cratere (7%). E' inoltre maggiore tra le persone che hanno subito danni lavorativi o economici gravi e tra quelle con abitazione classificata temporaneamente o parzialmente inagibile nell'immediato post-sisma. I dati della sorveglianza PASSI mostrano nei comuni colpiti della provincia un aumento dopo il sisma, non statisticamente significativo, della percentuale di consumatori di alcol a maggior rischio; questo andamento si riscontra, però, anche nei territori modenesi non coinvolti dagli eventi sismici. Tra le modalità di consumo di alcol a rischio assume particolare rilevanza il binge drinking, cioè l'assunzione smodata di bevande alcoliche concentrata in un'unica occasione: nei comuni della provincia colpiti dal sisma il 3,9% dei 18-69enni risulta un consumatore binge, percentuale che non mostra differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti. I dati PASSI mostrano un aumento, non statisticamente significativo, della percentuale di consumatori binge dopo il sisma sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dagli eventi sismici.

INTRODUZIONE

Gli effetti del consumo di alcol sulla salute sono numerosi e non univoci. L'assunzione di dosi elevate provoca tossicità acuta, con alterazioni psicomotorie e conseguente rischio di incidenti; l'assunzione cronica di dosi eccessive può provocare, da un lato, un grave tipo di dipendenza e, dall'altro, danni a diversi apparati, come cirrosi epatica, malattie cardiovascolari, malattie tumorali e disturbi neuropsichiatrici. Secondo le stime dell'*Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) l'abuso di alcol, insieme a quello di sostanze, rappresenta la quinta causa di morte prematura e disabilità (DALYs) [IHME, 2015]. Si stima che in Italia nel 2012 il numero di decessi nelle persone con 15 anni e più totalmente attribuibili al consumo di alcol siano 1.308. Dal 2007 al 2012, la mortalità per patologie alcol-attribuibili è diminuita per entrambi i generi e in tutte le classi di età. In Emilia-Romagna il tasso grezzo di mortalità per patologie totalmente alcol-attribuibili risulta pari a 2,7 per 100.000 abitanti nel 2012 per un numero di decessi stimato di 102 persone [Scafato, 2016].

L'assunzione di alcol può essere alla base di episodi di violenza, anche in ambito familiare, assenteismo o ridotta produttività sul lavoro. E, infine, il consumo di bevande alcoliche in gravidanza provoca per il nascituro il rischio di sindrome feto-alcolica, prematurità e basso peso [Scafato, 2010]. D'altro canto sembra che l'assunzione moderata di alcol per gli adulti, in assenza di controindicazioni, possa provocare effetti benefici sulla salute, quali la riduzione della mortalità cardiovascolare e dell'insorgenza di declino cognitivo [Scafato, 2010].

Nell'indagine ISTMO, come nella sorveglianza PASSI, vengono considerati comportamenti potenzialmente a maggior rischio per la salute tre modalità di assunzione di alcol, definite in base alla frequenza e alla quantità di alcol ingerito nel mese precedente l'intervista. Il consumo è quantificato in termini di unità alcolica (UA) corrispondente a un bicchiere di vino o una lattina di birra o un bicchierino di liquore.

Le tre modalità di consumo che definiscono quello a maggior rischio sono: il forte consumo abituale, ovvero l'assunzione giornaliera di più di due unità di bevanda alcolica per gli uomini e più di un'unità per le donne;

il bere prevalentemente o solo fuori pasto; il *binge drinking*, ossia il consumo di almeno una volta al mese di cinque o più unità alcoliche in un'unica occasione per gli uomini e di quattro o più per le donne.

RISULTATI

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, nei comuni colpiti dal sisma il 50% delle persone 18-69enni ha consumato alcol, anche solo occasionalmente, nel mese precedente l'intervista e l'11% risulta essere un consumatore di alcol potenzialmente a maggior rischio per la salute*.

In particolare sono consumatori di alcol a maggior rischio* le persone che hanno riferito un consumo abituale elevato (2,6%) o fuori pasto (6,0%) o *binge* (3,9%).

La prevalenza di consumatori di alcol a maggior rischio appare superiore nell'area del cratere ristretto (12%) rispetto ai restanti comuni colpiti (7%) e nel distretto di Carpi (13%) rispetto a quello di Mirandola (11%) e di Castelfranco Emilia (7%); queste differenze non sono significative sul piano statistico (figura 15.1).

Si stima quindi che nei comuni colpiti i consumatori di alcol a maggior rischio con 18-69 anni siano quasi 19 mila, di cui oltre 15 mila nell'area del cratere ristretto.

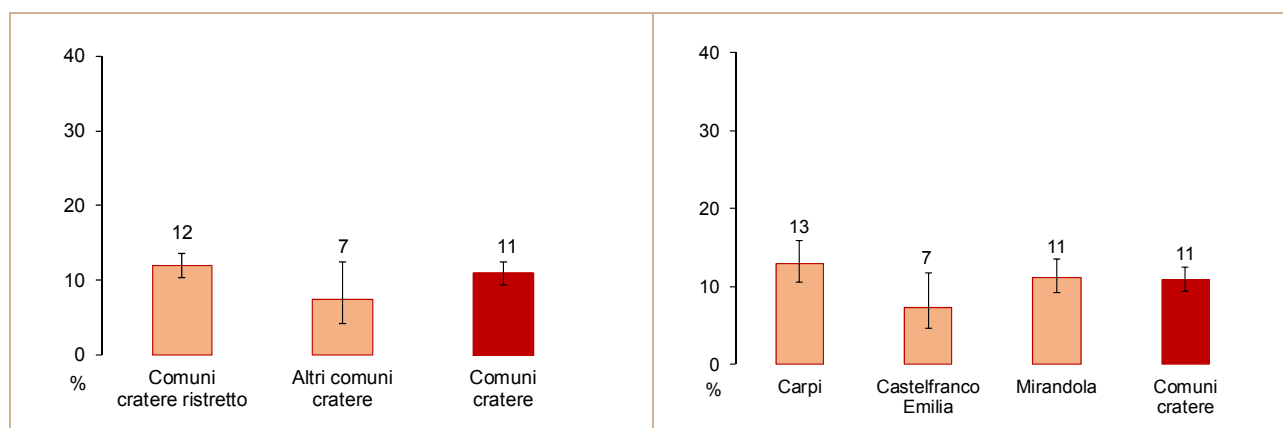


Figura 15.1. Percentuale di persone 18-69enni che risultano consumatori di alcol a maggior rischio per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

DEFINIZIONI. CONSUMO DI ALCOL POTENZIALMENTE A MAGGIOR RISCHIO PER LA SALUTE E UNITÀ ALCOLICA

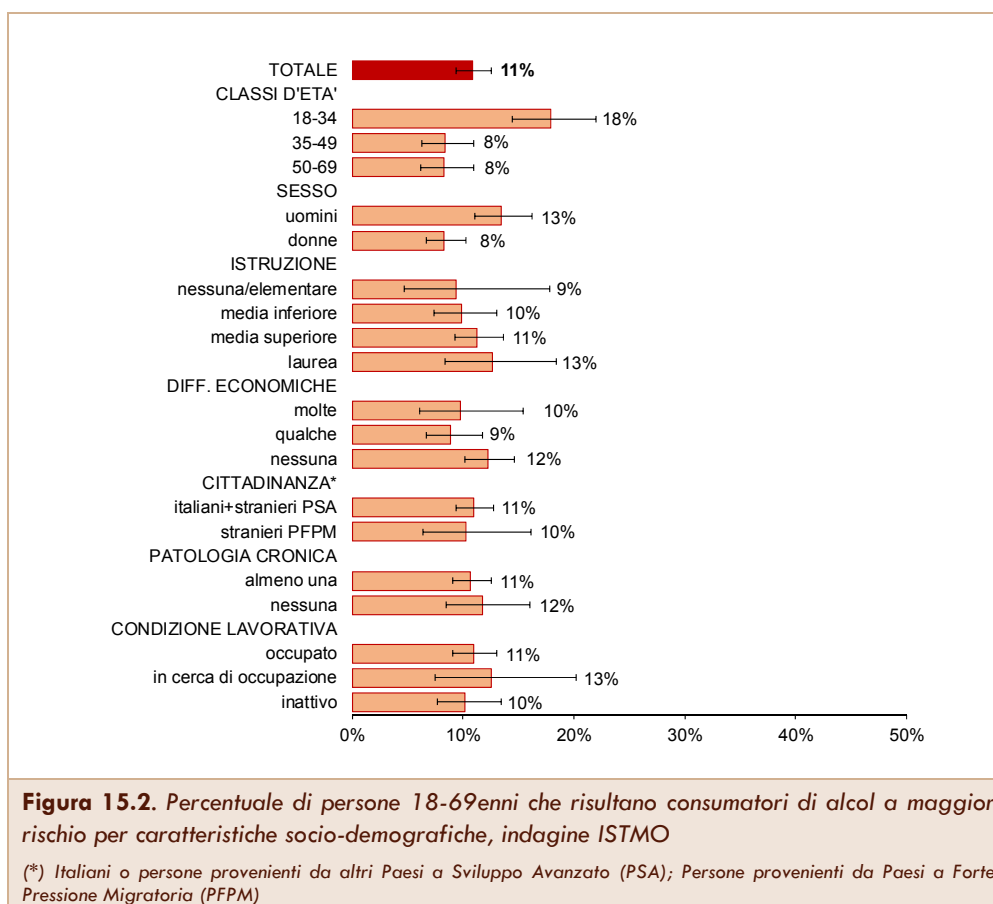
Sono considerati **consumatori di alcol potenzialmente a maggior rischio** le persone che hanno riferito almeno una di queste modalità di consumo di alcol:

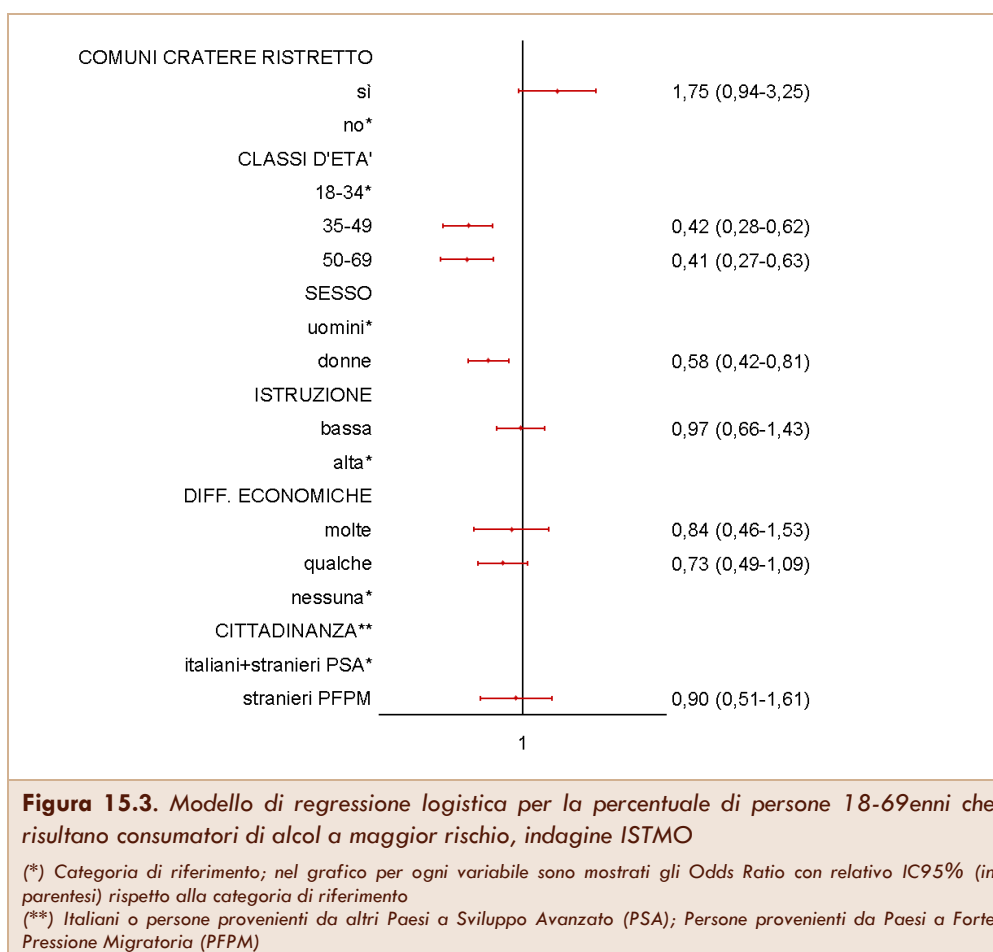
- Forti consumatori quotidiani di alcol: uomini che hanno dichiarato di aver assunto negli ultimi 30 giorni in media più di due unità di bevande alcoliche al giorno oppure donne che hanno riferito di averne consumate in media più di un'unità
- Consumatori fuori pasto: persone che hanno riferito di consumare alcol solo o prevalentemente fuori dai pasti
- Consumatori binge: uomini che hanno riportato di aver assunto cinque o più unità alcoliche in un'unica occasione nell'ultimo mese oppure donne che hanno riferito di averne assunte quattro o più

Unità alcolica: bicchiere di vino oppure lattina di birra oppure bicchierino di liquore

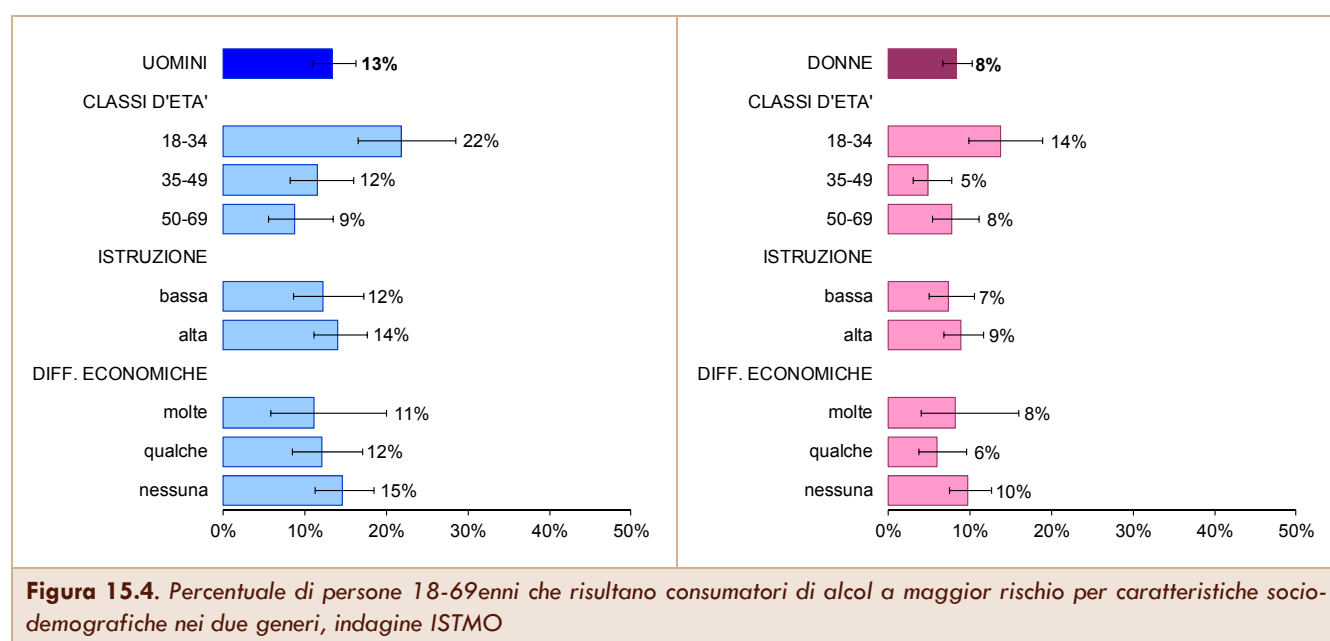
La percentuale di consumatori di alcol a maggior rischio risulta significativamente più elevata tra i 18-34enni e gli uomini (figura 15.2).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa del consumo di alcol a maggior rischio con la classe d'età 18-34 anni e il genere maschile (figura 15.3); non appaiono invece differenze per la residenza o meno nell'area del cratere ristretto.



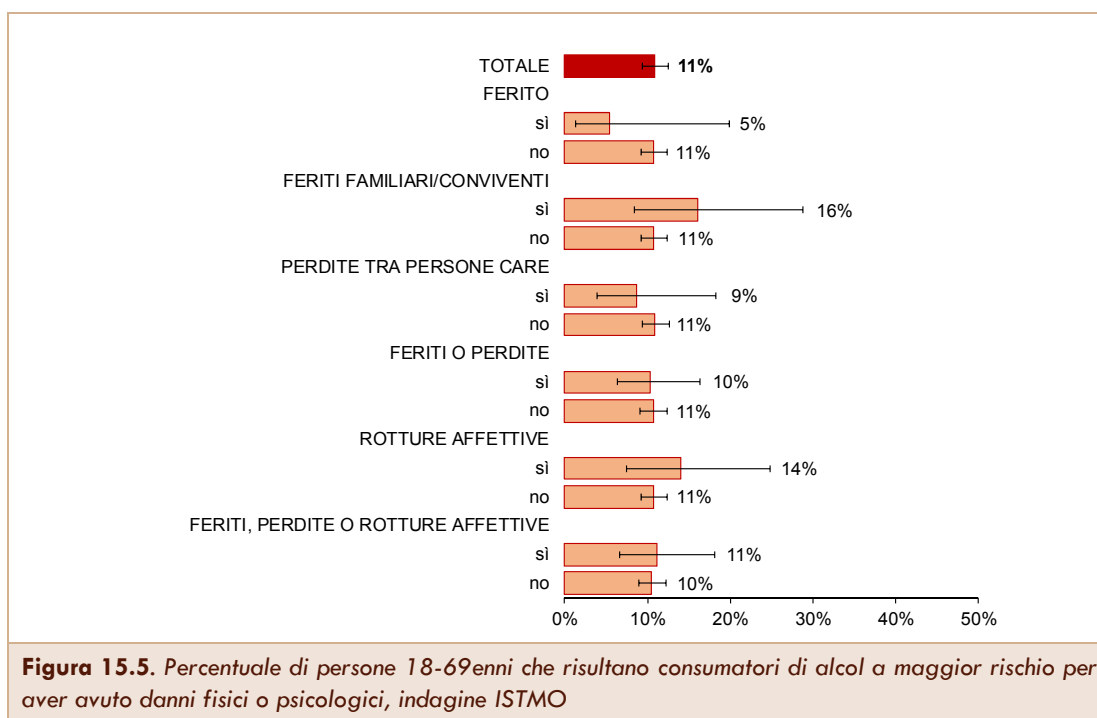


Se si analizza la distribuzione del consumo di alcol a maggior rischio per i due generi, appare un differenziale più marcato per classe d'età negli uomini (figura 15.4).

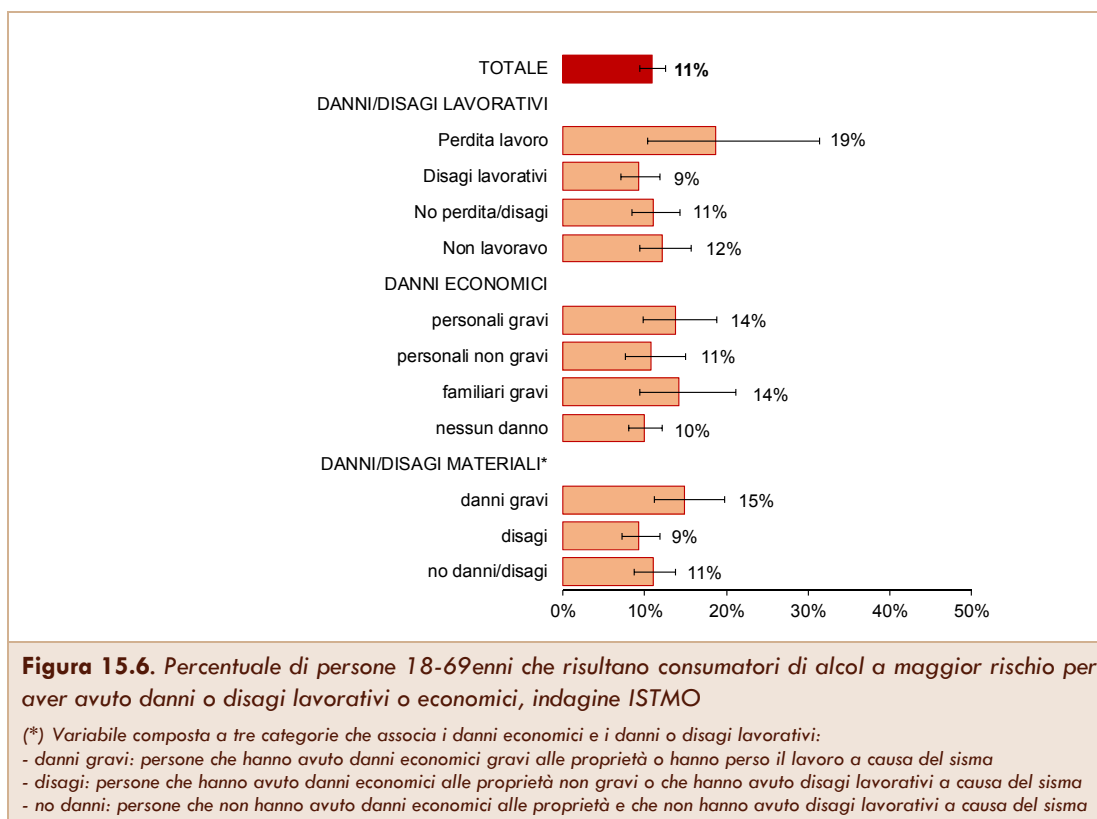


La prevalenza di consumatori di alcol a maggior rischio non mostra differenze significative per l'aver subito ferite, perdite o rotture affettive a causa del sisma (figura 15.5).

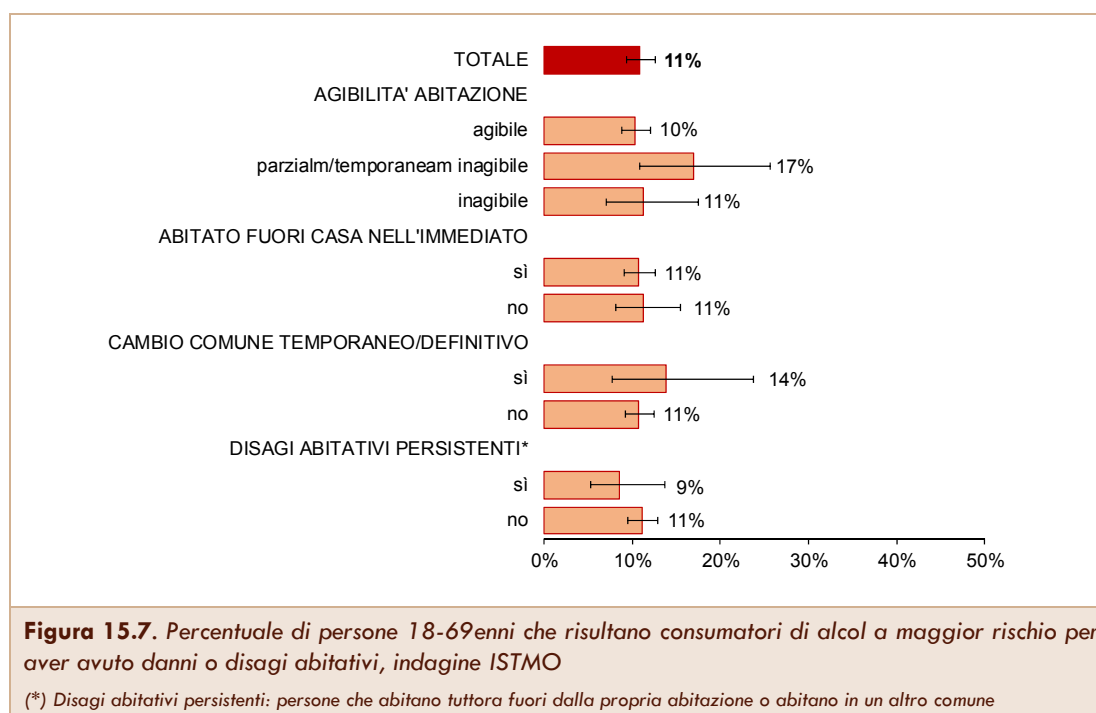
Anche il modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), non mostra un'associazione statisticamente significativa tra il consumo a maggior rischio e l'aver avuto ferite, perdite o rotture affettive (OR=1,2; IC95% 0,7-1,9).



La percentuale di 18-69enni che consumano alcol a maggior rischio risulta più elevata tra coloro che hanno subito danni lavorativi o economici gravi* (15%); in particolare è del 19% tra le persone che hanno perso il lavoro a causa degli eventi sismici (figura 15.6). Il modello di regressione logistica conferma un'associazione significativa tra il consumo d'alcol a maggior rischio e l'aver subito danni lavorativi o economici gravi* (OR=1,6; IC95% 1,0-2,5 p-value=0,037).



Le persone con abitazione classificata parzialmente o temporaneamente inagibile hanno riferito una percentuale più alta di consumo di alcol a maggior rischio (17%) (figura 15.7). Il modello di regressione logistica conferma un'associazione significativa tra il consumo d'alcol a maggior rischio e l'aver avuto abitazione parzialmente o temporaneamente inagibile nell'immediato post-sisma (OR=1,9; IC95% 1,1-3,4).



I dati della sorveglianza PASSI 2010-2015* rilevano un leggero incremento, non significativo sul piano statistico, del consumo a maggior rischio dopo gli eventi sismici sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dagli eventi (figura 15.8).

I dati dell'indagine CoMeTeS e della sorveglianza PASSI hanno mostrato come all'Aquila la prevalenza del consumo di alcol a maggior rischio sia significativamente aumentato nel 2011-2014 rispetto al 2010, anno successivo all'evento sismico [Minardi, 2016].

Anche a livello regionale si rileva un incremento del consumo di alcol a maggior rischio dopo il sisma nei comuni del cratere, andamento che non si riscontra in quelli risparmiati dal sisma; queste differenze non raggiungono, però, la significatività statistica (figura 15.8) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

Dall'analisi delle serie storiche per il periodo 2010-2015 in Emilia-Romagna si evidenzia un aumento nella prevalenza di consumatori di alcol a maggior rischio; questo andamento risulta significativo anche sul piano statistico ed è più evidente nell'ultimo biennio (figura 15.9). A livello nazionale non emergono gradienti temporali significativi (figura 15.9).

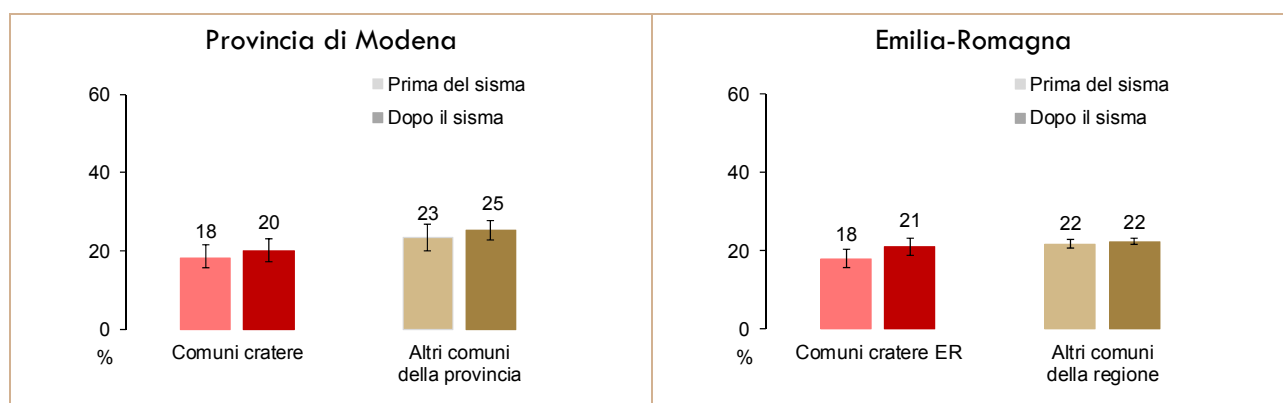


Figura 15.8. Percentuale di consumatori di alcol a maggior rischio 18-69enni prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2010-2015*

(*) A causa di un cambio questionario avvenuto nel 2010 i dati sono stati limitati al periodo 2010-2015

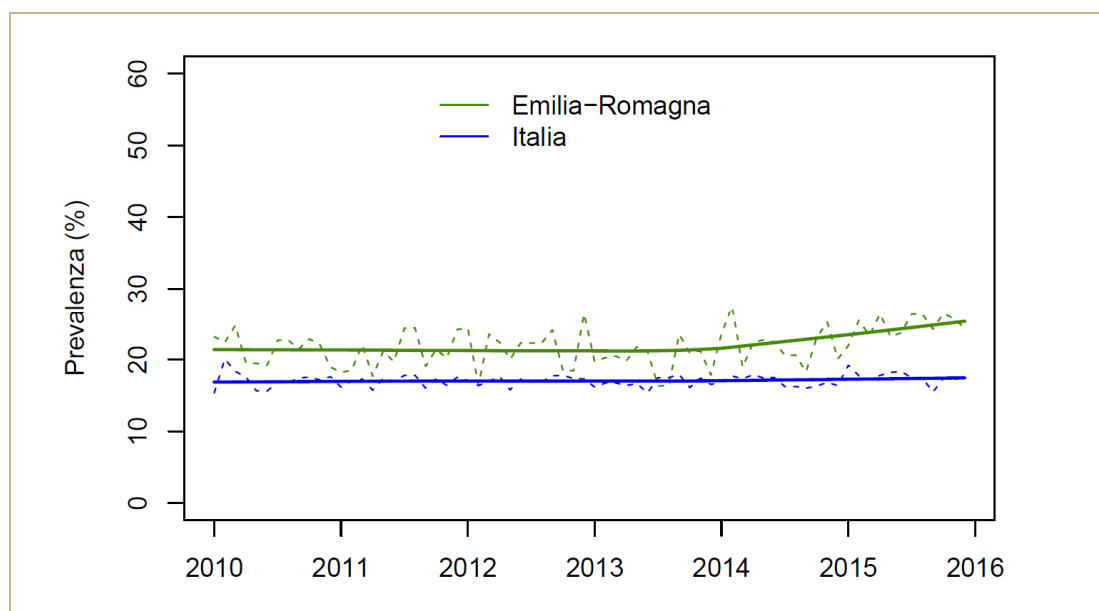


Figura 15.9. Percentuale di consumatori di alcol a maggior rischio 18-69enni, sorveglianza PASSI 2010-2015*

(*) A causa di un cambio questionario avvenuto nel 2010 i dati sono stati limitati al periodo 2010-2015

Tra le modalità di consumo di alcol a rischio assume particolare rilevanza il *binge drinking*, cioè l'assunzione smodata di bevande alcoliche concentrata in un'unica occasione: nei comuni colpiti dal sisma il 3,9% dei 18-69enni risulta un consumatore *binge*, pari a una stima di quasi 7 mila persone con 18-69 anni di cui oltre 5 mila nei comuni del cratere ristretto.

Questa percentuale non mostra differenze geografiche tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni o tra i distretti interessati dagli eventi (figura 15.10).

La prevalenza di consumo *binge* risulta maggiore tra i 18-24enni, tra i quali raggiunge l'8,9%, e tra gli uomini (5,5% rispetto al 2,3% delle donne).

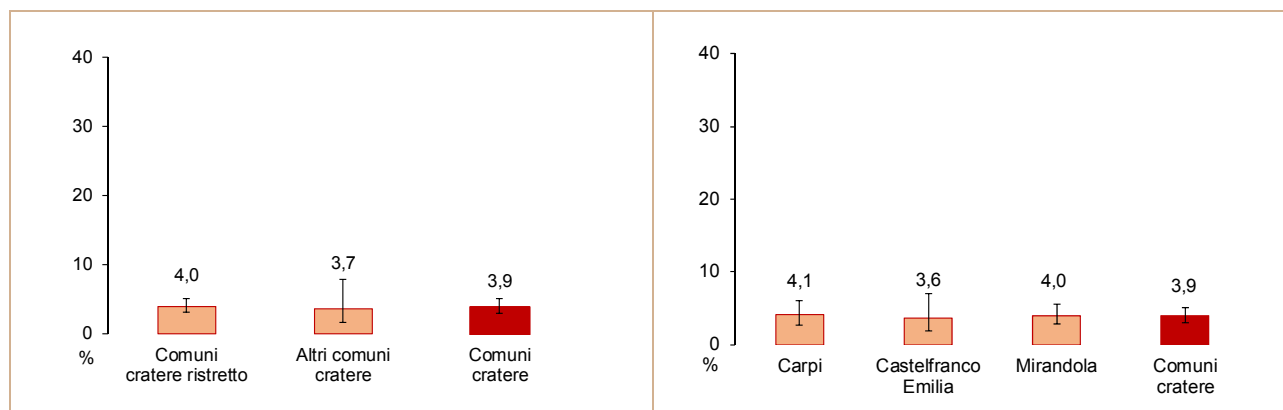


Figura 15.10. Percentuale di consumatori *binge* 18-69enni per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

I dati della sorveglianza PASSI 2010-2015* rilevano un leggero incremento del consumo *binge* dopo il sisma sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dagli eventi (figura 15.11). Stessa situazione si registra a livello regionale (figura 15.11)

Dall'analisi delle serie storiche per il periodo 2010-2015 in Emilia-Romagna si evidenzia un aumento nella prevalenza di consumatori di alcol a maggior rischio, significativo anche sul piano statistico e più evidente nell'ultimo biennio (figura 15.12). A livello nazionale emerge un incremento ai limiti della significatività statistica (figura 15.12).

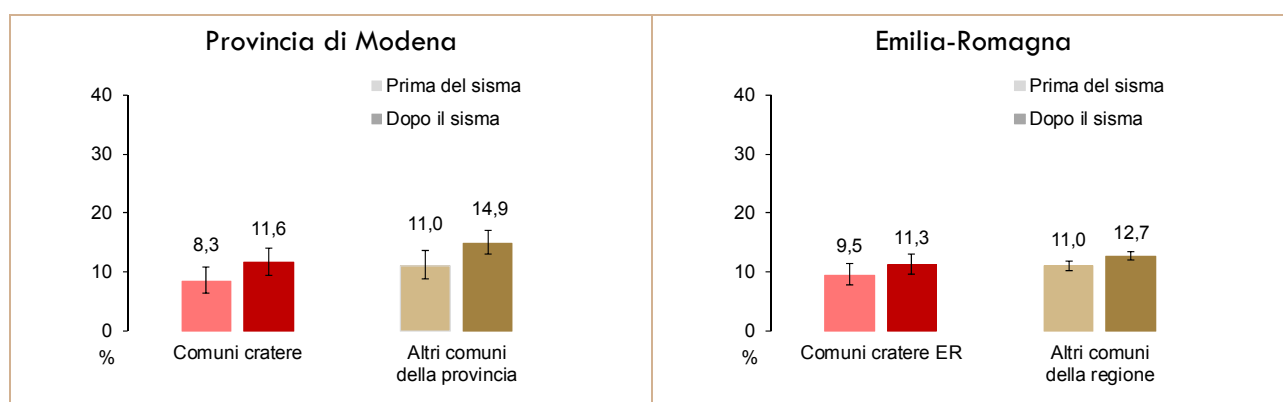
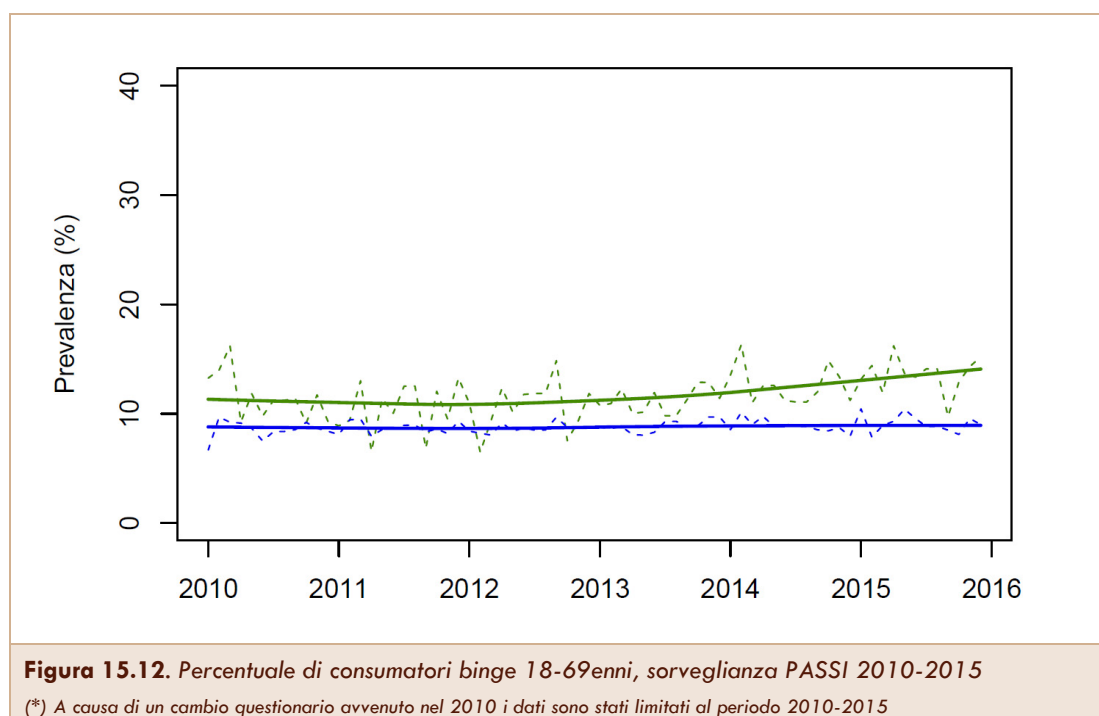


Figura 15.11. Percentuale di consumatori *binge* 18-69enni prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2010-2015*

(*) A causa di un cambio questionario avvenuto nel 2010 i dati sono stati limitati al periodo 2010-2015



FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARI

CAPITOLO 16.

FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARI: IPERTENSIONE ARTERIOSA E IPERCOLESTEROLEMIA

Sintesi. Secondo i dati dell'indagine ISTMO, l'89% delle persone 18-69enni residenti nei comuni terremotati ha misurato la pressione arteriosa negli ultimi due anni, il 6% da più di due anni e ben il 5% non l'ha mai controllata. Queste percentuali non mostrano differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti. La percentuale di 18-69enni che hanno riportato una misurazione della pressione arteriosa nell'ultimo biennio risulta più bassa, anche se in modo non statisticamente significativo, tra le persone che hanno subito ferite, perdite o rotture affettive a causa del sisma e tra quelle che hanno subito danni o disagi abitativi. Dai dati PASSI emerge nei comuni colpiti un lieve calo dopo il sisma nella percentuale di persone che hanno misurato la pressione arteriosa negli ultimi due anni; questo andamento non è però significativo sul piano statistico. Nei territori della provincia non interessati dagli eventi sismici la percentuale rimane stabile.

Nei comuni colpiti dal sisma il 17% delle persone con 18-69 anni ha riferito di aver avuto diagnosi di ipertensione arteriosa da parte di un medico. Questa percentuale risulta leggermente maggiore nell'area del cratere ristretto (18%) rispetto ai restanti comuni colpiti (15%). La prevalenza di ipertesi risulta più alta, in modo non statisticamente significativo, tra le persone che hanno subito danni economici alle loro proprietà. Dai dati PASSI la percentuale di 18-69enni ipertesi appare stabile dopo il sisma sia nei comuni colpiti della provincia sia in quelli risparmiati dagli eventi sismici.

Dall'indagine ISTMO, l'82% delle persone 18-69enni residenti nei comuni terremotati ha riferito di aver misurato il livello di colesterolo nel sangue negli ultimi due anni, il 7% da più di due anni e ben l'11% di non averlo mai controllato. Queste percentuali non si differenziano tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni. La percentuale di 18-69enni che hanno controllato il livello di colesterolo nell'ultimo biennio risulta inferiore tra le persone che hanno avuto danni o disagi abitativi. Dai dati della sorveglianza PASSI emerge un lieve aumento, non statisticamente significativo, dopo il sisma nella percentuale di persone con 18-69 anni che hanno riportato una misurazione del livello di colesterolo negli ultimi due anni sia nei comuni colpiti della provincia sia in quelli non interessati dagli eventi.

Dai dati dell'indagine ISTMO, nei comuni della provincia colpiti dal sisma il 24% delle persone con 18-69 anni ha riferito diagnosi di ipercolesterolemia da parte di un medico; questa percentuale non mostra differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni e tra i distretti interessati dagli eventi sismici. La percentuale di 18-69enni con ipercolesterolemia appare più elevata, anche se in modo non statisticamente significativo, tra le persone che hanno riferito di essere rimaste ferite durante gli eventi sismici, quelle che hanno subito danni lavorativi o economici gravi e quelle con abitazione classificata inagibile. Dai dati della sorveglianza PASSI non emergono variazioni significative dopo il sisma nella percentuale di ipercolesterolemici sia nei comuni colpiti della provincia sia in quelli non interessati dagli eventi.

INTRODUZIONE

Le malattie cardiovascolari comprendono un ventaglio di patologie gravi e diffuse, tra le più frequenti rientrano l'infarto miocardico e l'ictus cerebrale, e rappresentano in Italia la seconda causa di morte prematura [IHME, 2015]. I fattori di rischio modificabili per le malattie cardiovascolari sono numerosi: ipertensione arteriosa, fumo di tabacco, ipercolesterolemia, diabete, sovrappeso/obesità, sedentarietà, dieta non corretta. Riguardo all'alimentazione va sottolineato che diverse sue componenti influiscono sul rischio cardiovascolare: in modo positivo consumo di frutta, verdura e pesce e in modo negativo eccessivo contenuto di sale, grassi saturi, idrogenati, ecc.

Per contrastare l'insorgenza delle malattie cardiovascolari è importante adottare un approccio integrato, di popolazione e individuale:

- le strategie di popolazione sono rivolte a spostare in senso favorevole la distribuzione dei fattori di rischio nell'intera comunità. Gli interventi possono consistere in modifiche legislative e amministrative (prescrizioni, divieti, tassazione, pianificazione, ecc.), che incidano sui comportamenti e sulle condizioni

a rischio, oppure in iniziative informative e promozionali (campagne di educazione sanitaria, attività di *advocacy*, ecc.), che aumentino la consapevolezza dei diversi portatori di interesse.

- l'approccio individuale è, invece, volto a identificare le persone a maggior rischio, in modo da consentire interventi mirati nei loro confronti. In questa prospettiva è importante valutare, più che la presenza di singoli fattori, il rischio complessivo che deriva dalla loro combinazione e interazione. Il sistema di sorveglianza PASSI monitora molti di questi fattori, nonché le pratiche adottate per contrastarli, consentendo di valutare le associazioni tra le diverse condizioni.

Nell'indagine ISTMO, come nella sorveglianza PASSI, oltre la prevalenza dei principali fattori di rischio comportamentali è stata indagata anche la diffusione di ipertensione arteriosa e ipercolesterolemia.

L'ipertensione arteriosa e l'ipercolesterolemia sono uno dei principali fattori di rischio di malattie gravi e invalidanti, come ictus, infarto del miocardio, scompenso cardiaco e insufficienza renale, e sono associate a fattori comportamentali modificabili, come l'alimentazione scorretta, l'obesità e l'inattività fisica. La loro insorgenza è pertanto prevenibile con interventi a livello individuale e di popolazione. E' importante diagnosticare precocemente questi fattori di rischio mediante controlli medici e contrastarne gli effetti con il trattamento farmacologico e appropriate modifiche degli stili di vita.

Secondo le stime dell'*Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) l'alta pressione arteriosa rappresenta la prima causa di morte prematura e disabilità (DALYs), mentre l'ipercolesterolemia occupa l'ottava posizione [IHME, 2015].

RISULTATI

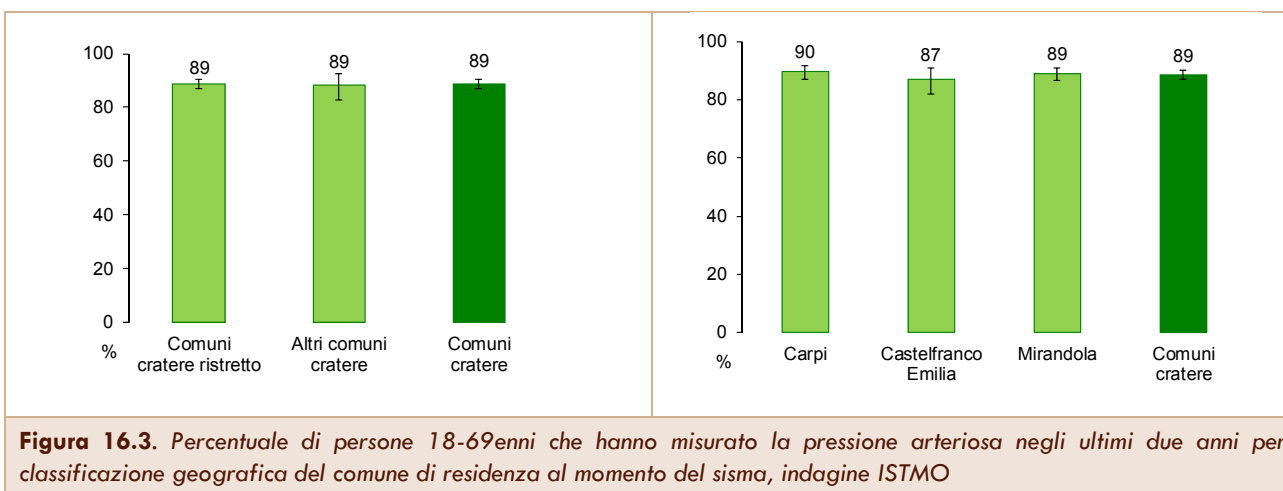
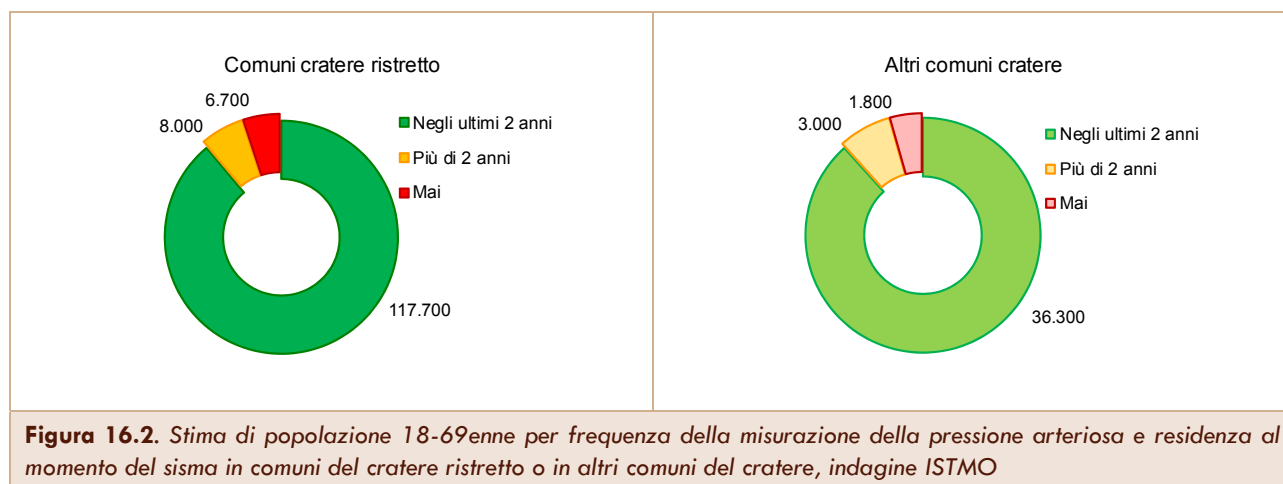
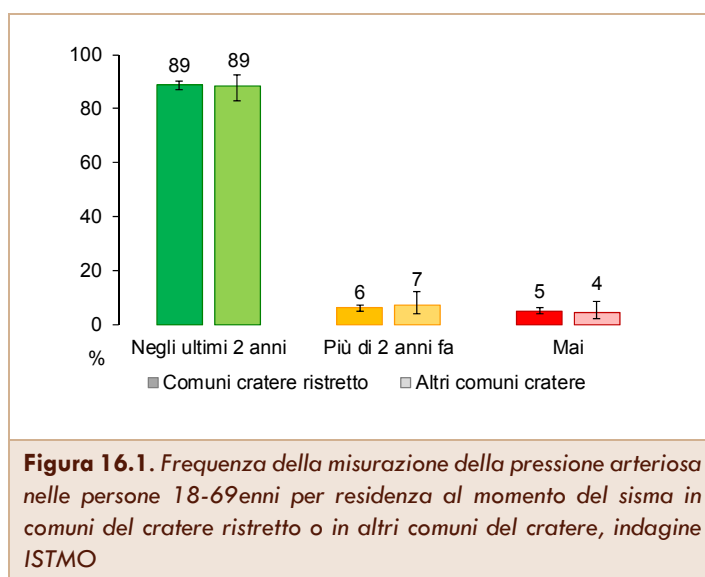
Pressione arteriosa

La misurazione

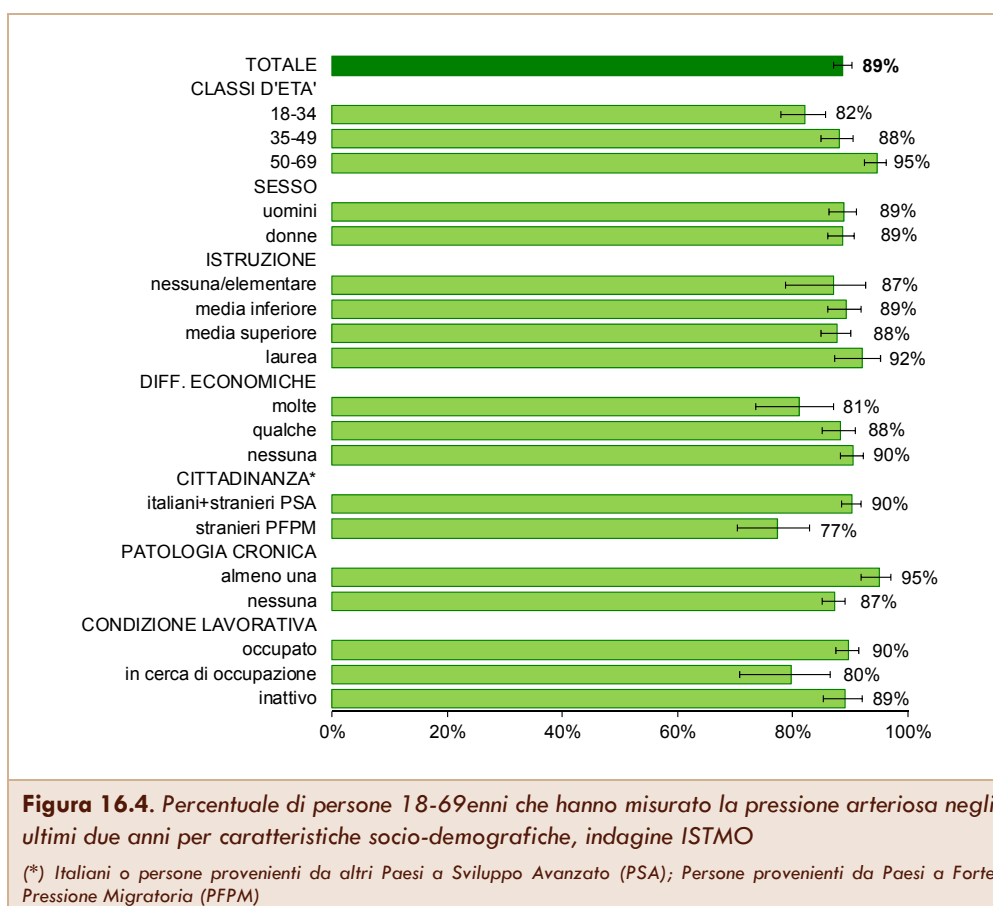
Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, l'89% delle persone 18-69enni residenti nei comuni terremotati ha misurato la pressione arteriosa negli ultimi due anni, il 6% da più di due anni e ben il 5% non l'ha mai controllata.

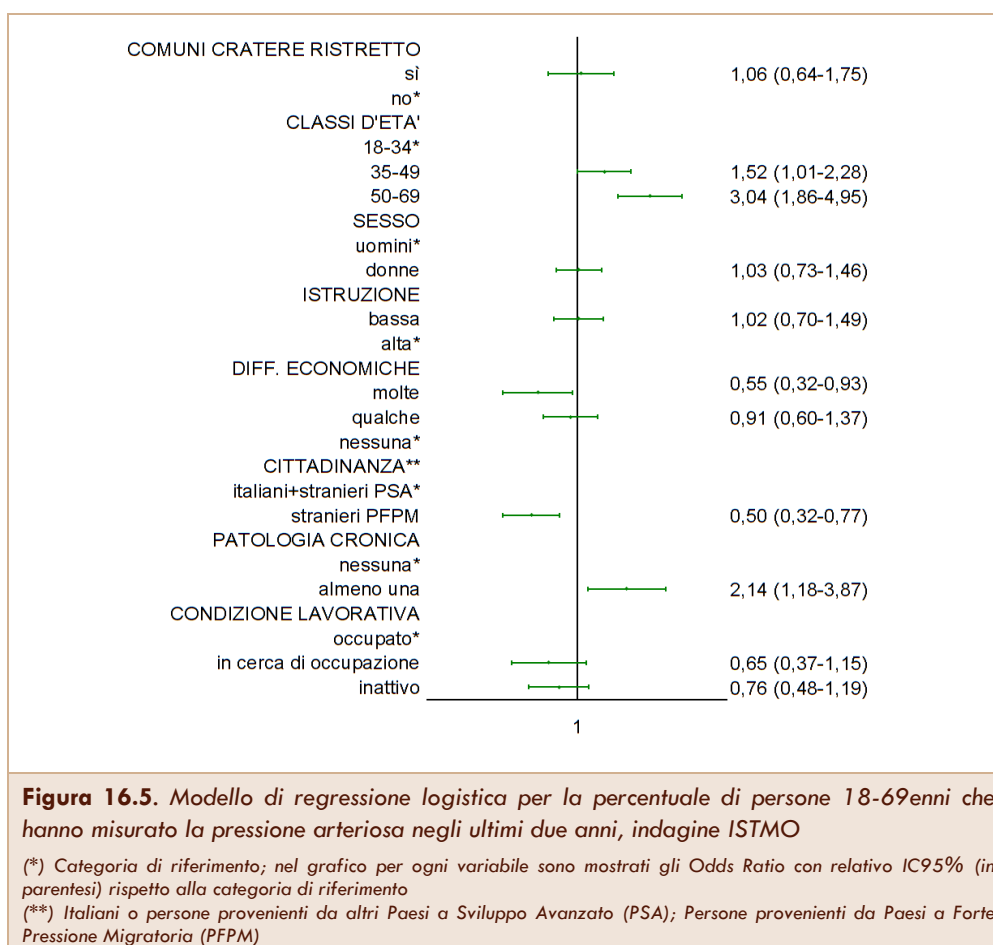
Si stima quindi che nei comuni colpiti i soggetti con 18-69 anni che hanno misurato la pressione entro gli ultimi 2 anni siano circa 155 mila, di cui quasi 118 mila nel cratere ristretto; 11 mila persone non l'hanno controllata nell'ultimo biennio e circa 8.500 non l'hanno mai rilevata (figura 16.2).

Non appaiono differenze significative nella frequenza della misurazione della pressione arteriosa tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti (figure 16.1 e 16.3) e tra i distretti interessati dagli eventi (figura 16.3).



La percentuale di 18-69enni che hanno riferito di aver misurato la pressione arteriosa negli ultimi due anni cresce con l'età ed è più elevata tra le persone con alta istruzione, quelle senza difficoltà economiche riferite, quelle con cittadinanza italiana o provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA)*, quelle affette da almeno una patologia cronica e quelle occupate o professionalmente inattive (figura 16.4). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra l'aver misurato la pressione negli ultimi due anni e la classe d'età più avanzata, l'assenza di difficoltà economiche, la cittadinanza italiana e la presenza di almeno una patologia cronica (figura 16.5).





Se si analizza la distribuzione della misurazione della pressione arteriosa per i due generi, si conferma il gradiente per classe d'età, cittadinanza e presenza di una patologia cronica in entrambi i sessi. Risulta, inoltre, negli uomini un gradiente inverso per livello d'istruzione e un differenziale più evidente per difficoltà economiche riferite (figura 16.6).

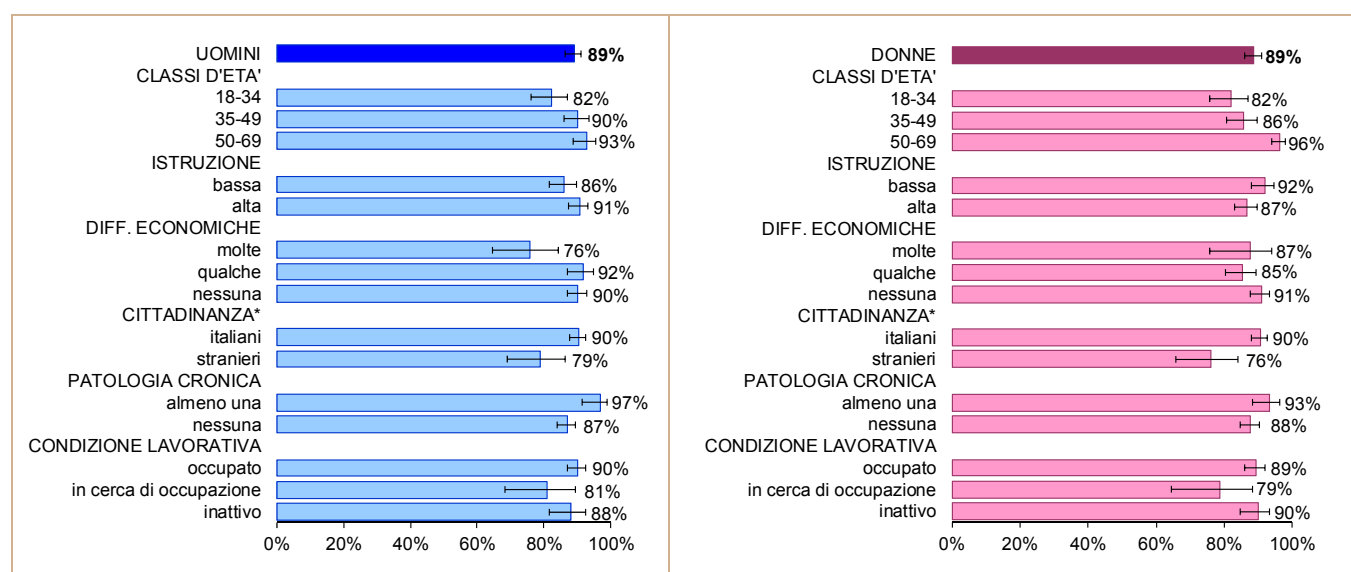
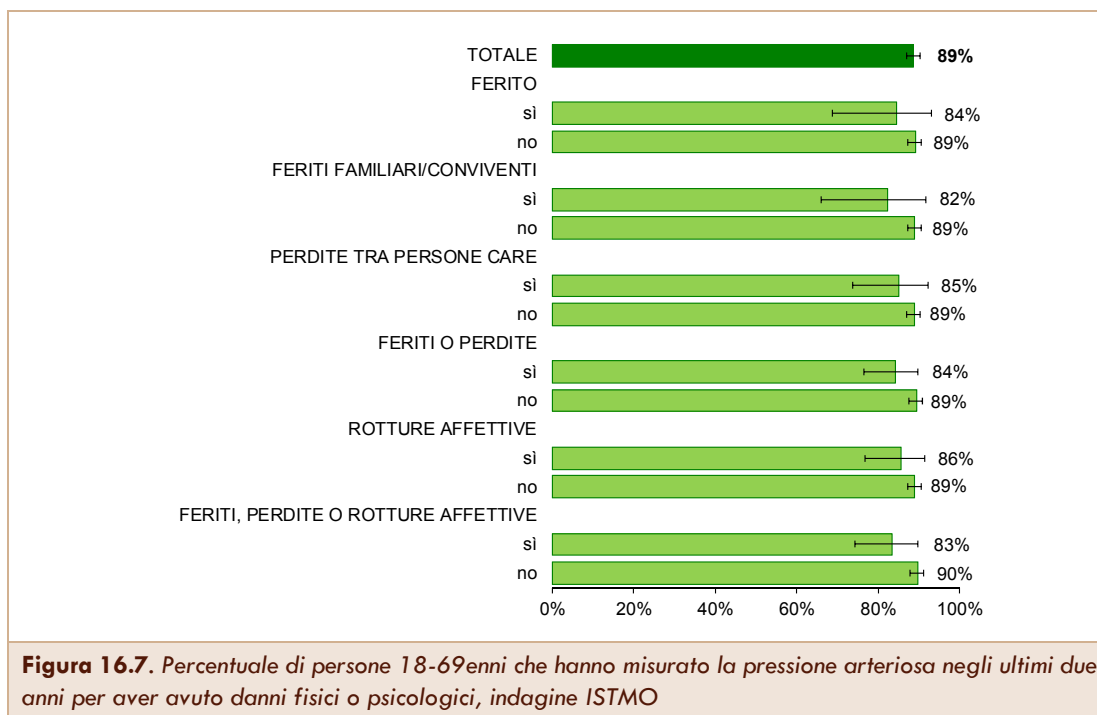


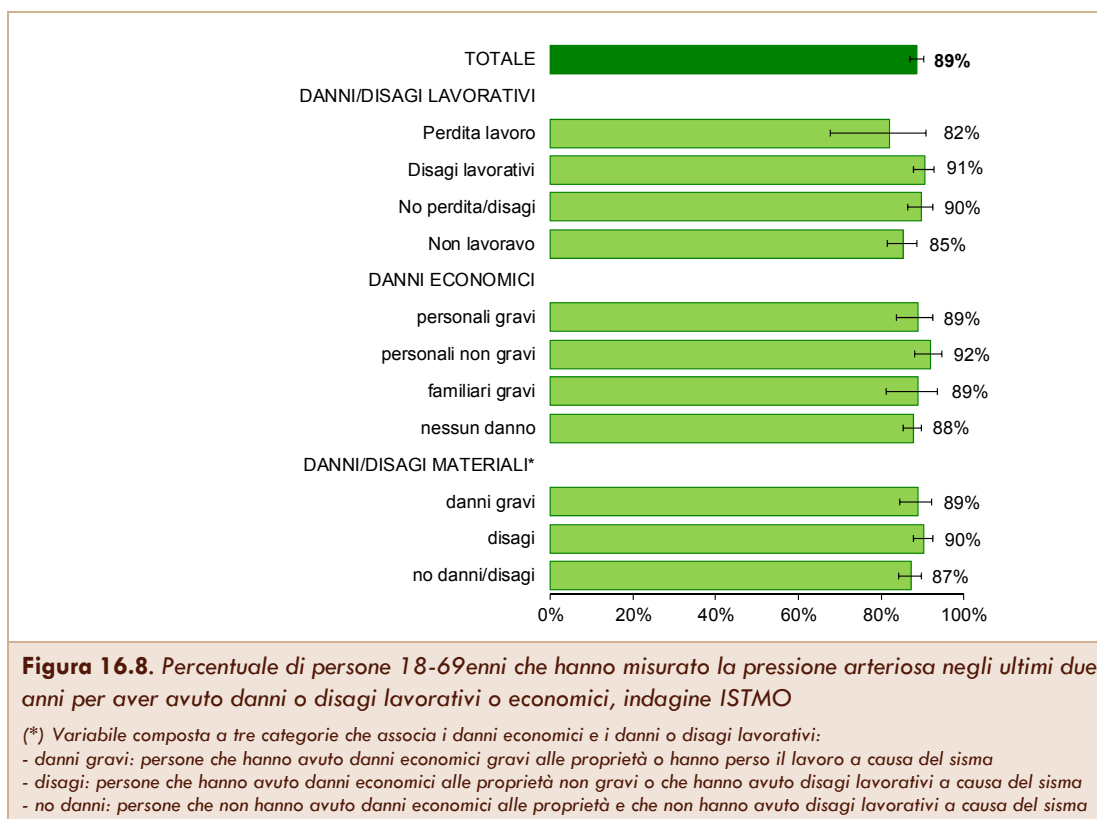
Figura 16.6. Percentuale di persone 18-69enni che hanno misurato la pressione arteriosa negli ultimi due anni per caratteristiche socio-demografiche nei due generi, indagine ISTMO

La percentuale di 18-69enni che hanno riportato una misurazione della pressione arteriosa negli ultimi due anni risulta più bassa tra le persone che hanno subito ferite, perdite o rotture affettive a causa del sisma (figura 16.7).

Nel modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), appare un'associazione opposta tra la misurazione della pressione negli ultimi due anni e l'aver avuto ferite, perdite o rotture affettive ($OR=0,6$; $IC95\%$ 0,4-1,0 $p-value=0,046$) ai limiti della significatività (vedi sezione materiali e metodi).

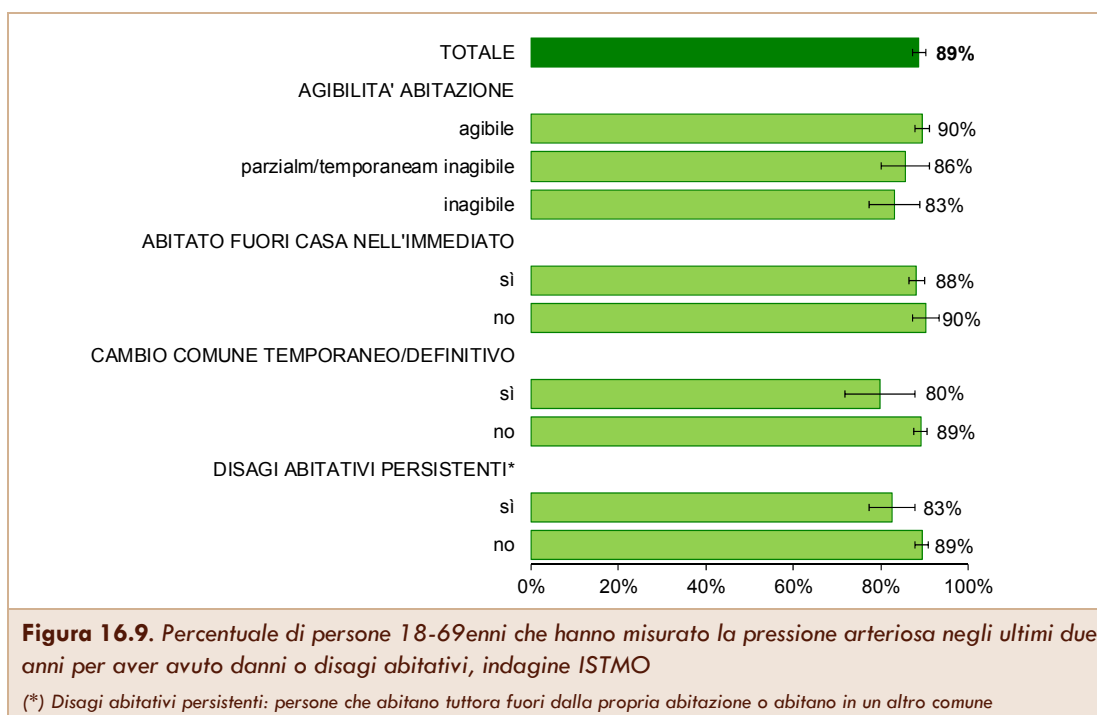


La percentuale di 18-69enni che hanno misurato la pressione arteriosa negli ultimi due anni risulta inferiore tra chi ha perso il lavoro in seguito al sisma (82%) (figura 16.8). Il modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate, non mostra un'associazione tra l'aver misurato la pressione arteriosa nell'ultimo biennio e l'aver avuto subito danni lavorativi o economici* (OR=1,2; IC95% 0,9-1,8)



La percentuale di 18-69enni che hanno misurato la pressione arteriosa nell'ultimo biennio risulta minore tra le persone con abitazione classificata inagibile nell'immediato post-sisma (83%), tra quelle che hanno cambiato comune definitivamente o temporaneamente (80%) e tra quelle con disagi abitativi persistenti* (83%) (figura 16.9).

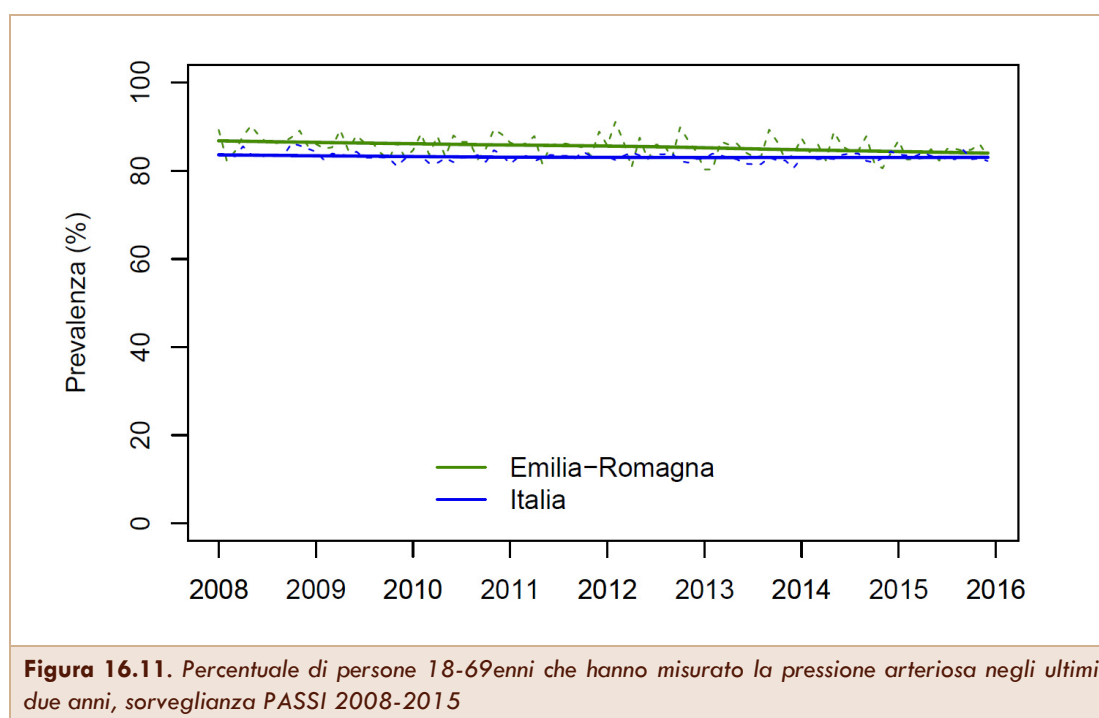
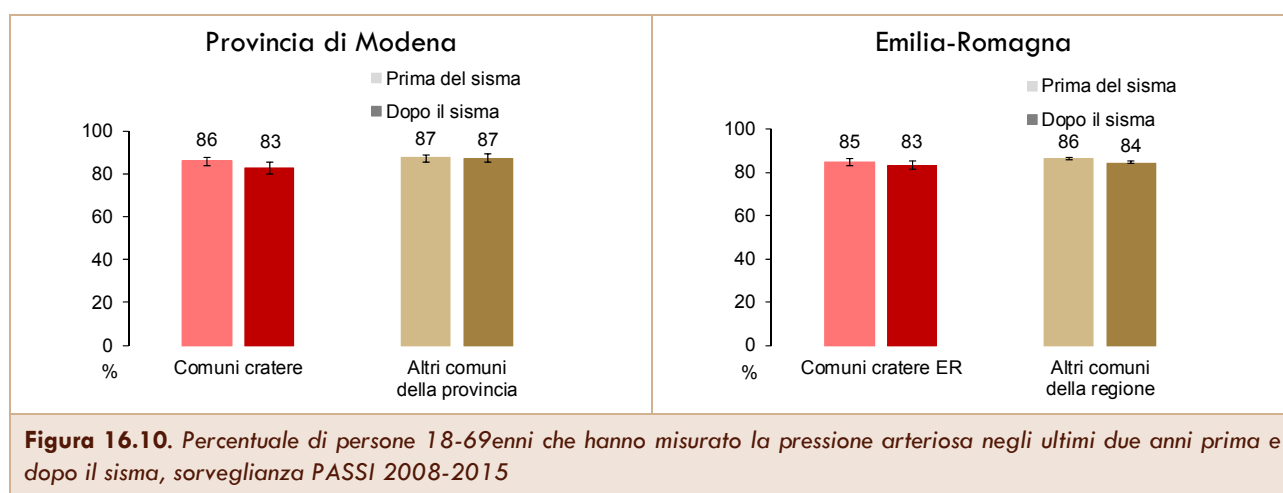
I modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate, non mostrano un'associazione significativa tra l'aver misurato la pressione arteriosa e l'aver subito danni o disagi abitativi.



Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 emerge nei comuni colpiti un lieve calo dopo il sisma nella percentuale di persone che hanno misurato la pressione arteriosa negli ultimi due anni; questo andamento non è però significativo sul piano statistico (figura 16.10). Nei territori della provincia non interessati dagli eventi sismici la percentuale rimane stabile (figura 16.10).

L'indagine CoMeTeS e la sorveglianza PASSI hanno evidenziato all'Aquila nell'anno dopo il sisma e nel successivo triennio un calo, statisticamente significativo, della percentuale di 18-69enni che hanno misurato la pressione arteriosa negli ultimi 12 mesi [Minardi, 2016].

A livello regionale appare una diminuzione dopo il sisma della percentuale di persone che hanno riportato una misurazione della pressione arteriosa nell'ultimo biennio sia nei comuni colpiti sia in quelli risparmiati dal sisma (figura 16.10). Anche l'analisi delle serie storiche per il periodo 2008-2015 mostra in Emilia-Romagna una riduzione significativa sul piano statistico (figura 16.11). A livello nazionale emerge un calo non statisticamente significativo (figura 16.11).



L'ipertensione arteriosa

Secondo l'indagine ISTMO nei comuni colpiti dal sisma il 17% delle persone con 18-69 anni ha riferito di aver avuto diagnosi di ipertensione arteriosa da parte di un medico. Questa percentuale risulta leggermente maggiore nell'area del cratere ristretto (18%) rispetto ai restanti comuni colpiti (15%) e nel distretto di Carpi e Mirandola (18% in entrambi) rispetto a quello di Castelfranco Emilia (15%); queste differenze non sono significative sul piano statistico (figura 16.12).

Si stima dunque che nei comuni colpiti i 18-69enni gli ipertesi siano circa 30 mila, di cui quasi 24 mila nel cratere ristretto.

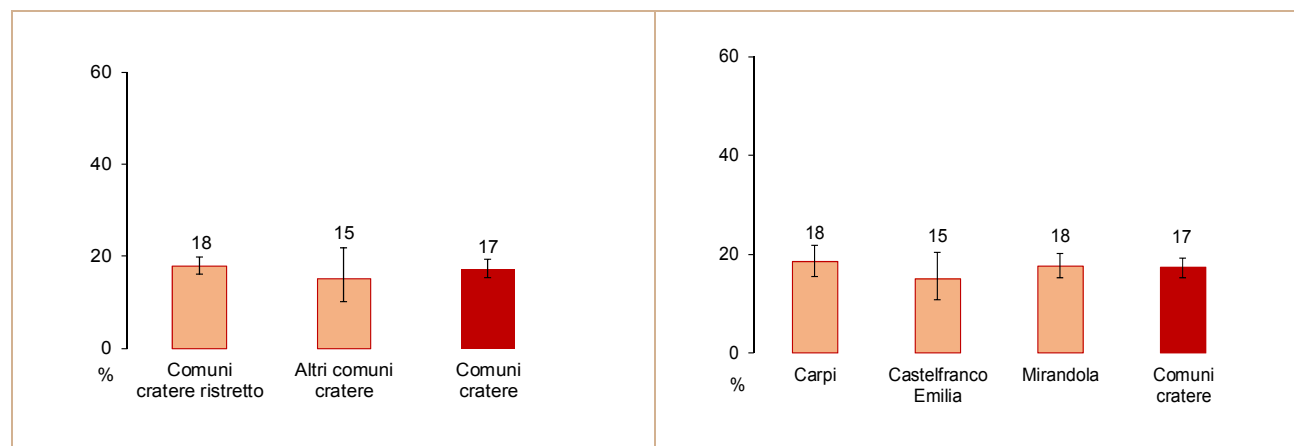
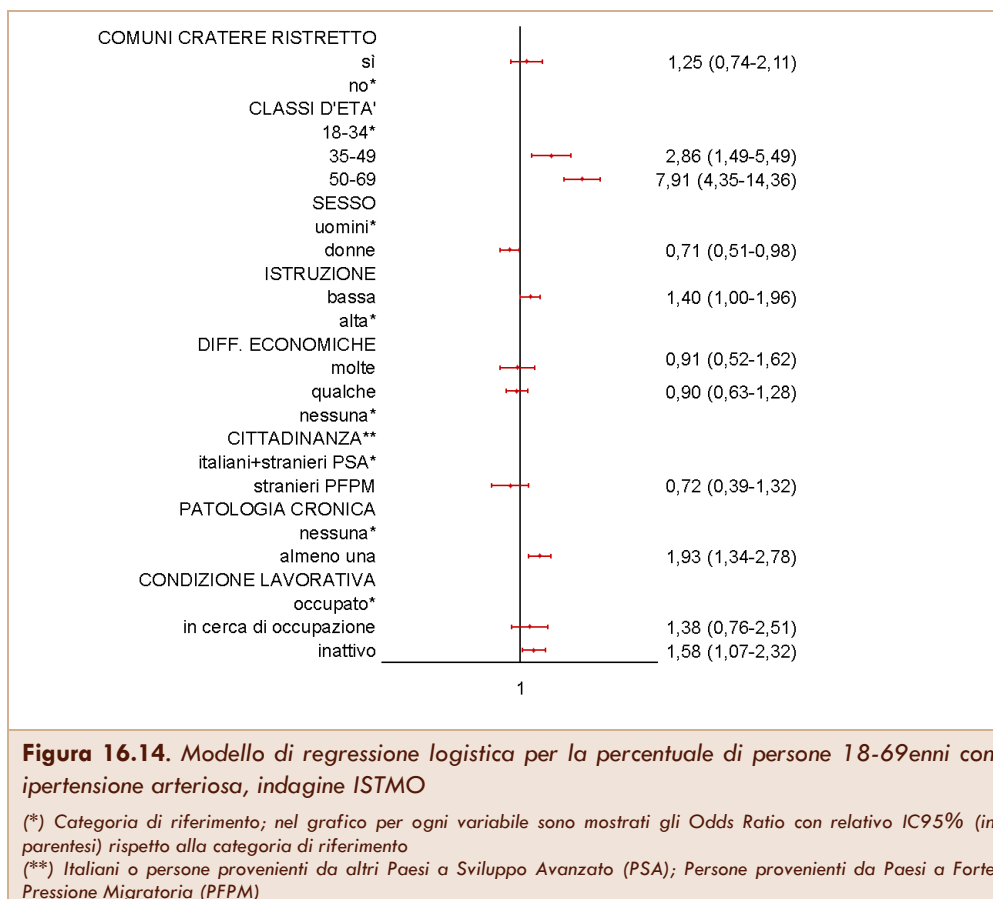
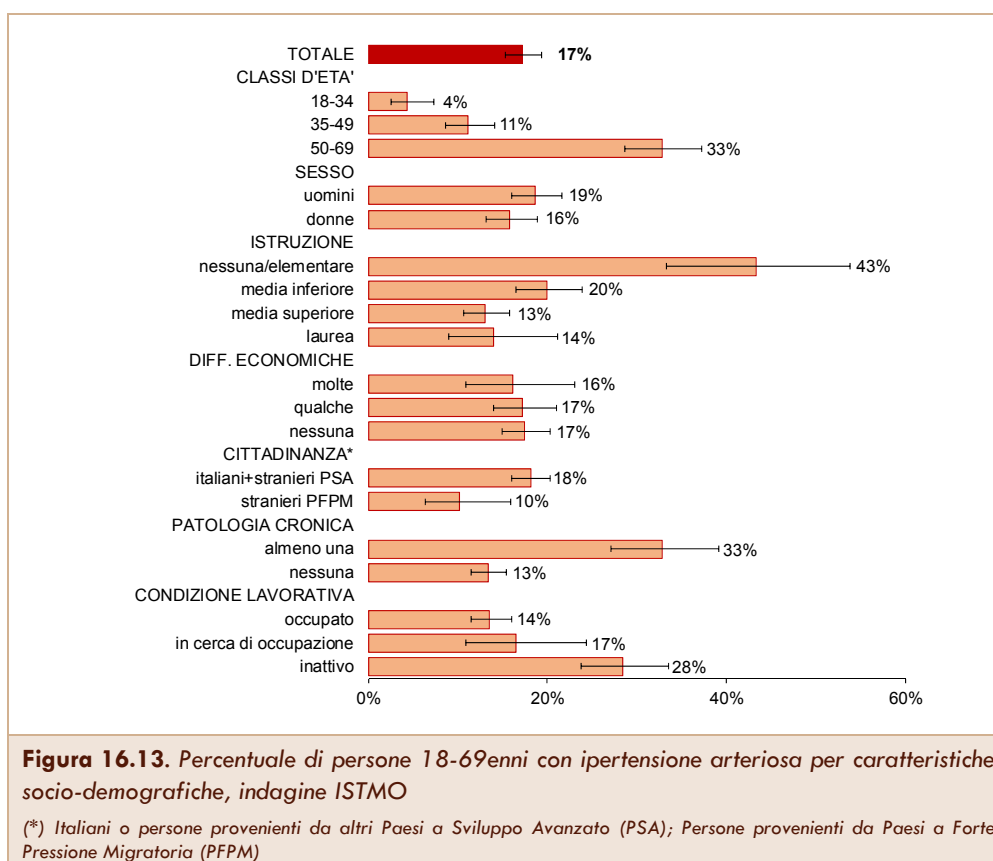


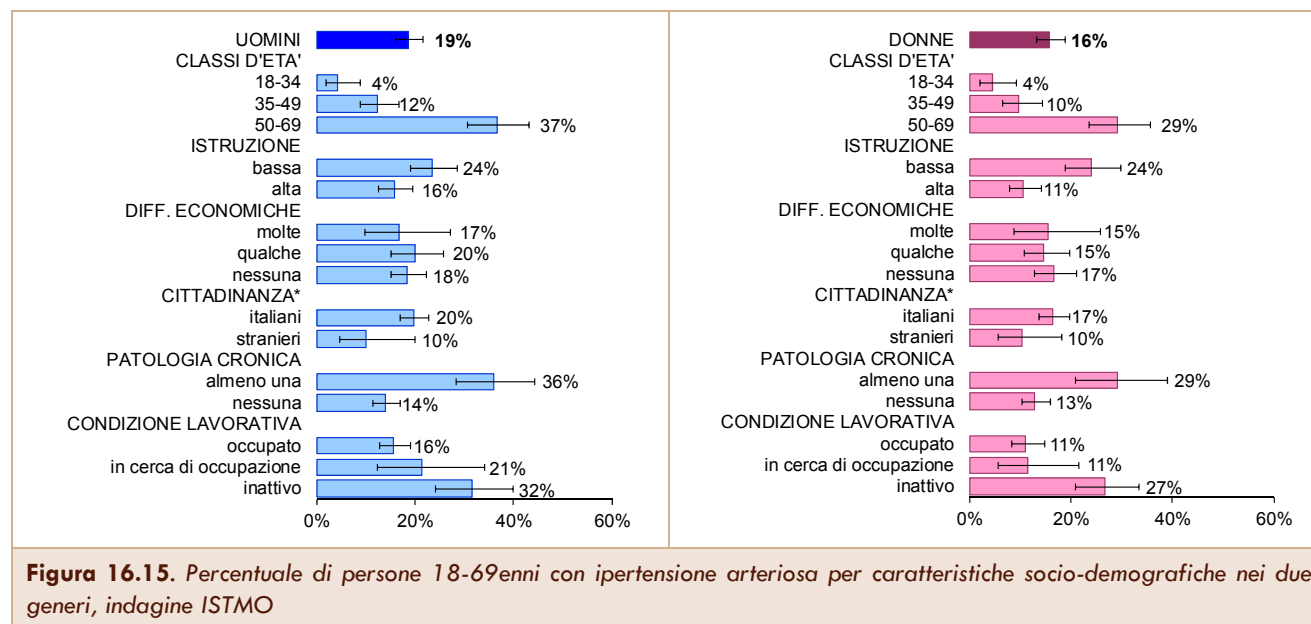
Figura 16.12. Percentuale di persone 18-69enni* con ipertensione arteriosa per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

(*) Vengono escluse dal calcolo dell'indicatore le persone che non hanno mai misurato la pressione arteriosa

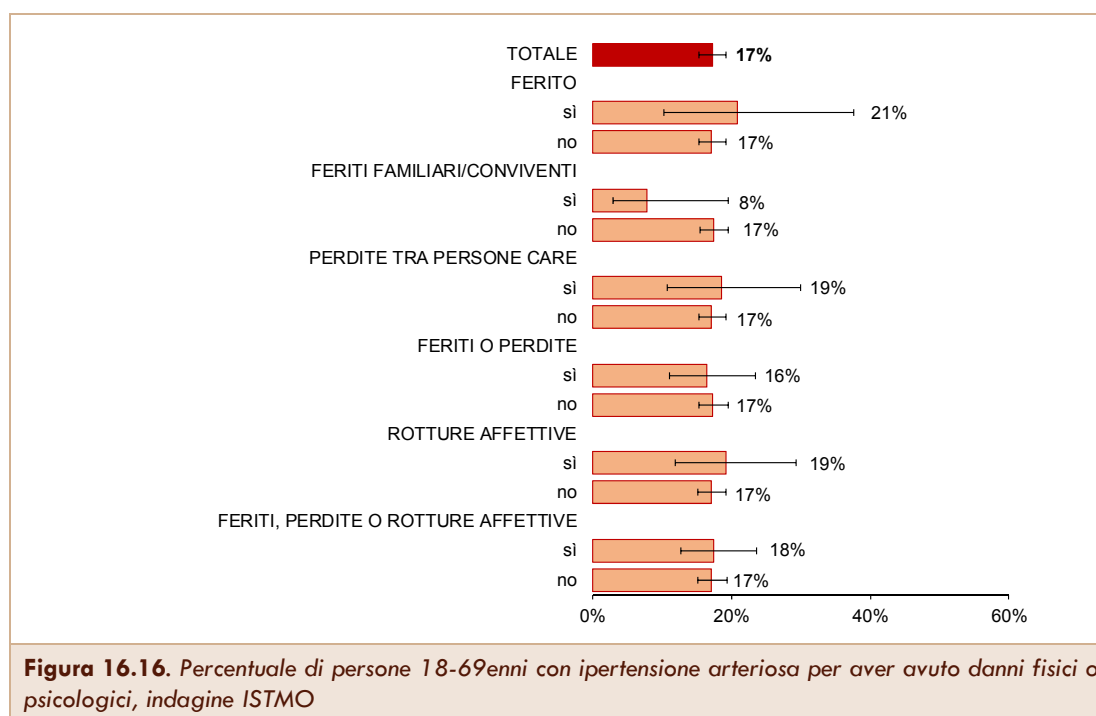
La prevalenza di 18-69enni ipertesi cresce con l'età ed è più elevata tra gli uomini, le persone con bassa istruzione, quelle con cittadinanza italiana o provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA)*, quelle affette da almeno una patologia cronica e quelle inattive dal punto di vista professionale (figura 16.13). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra l'ipertensione e le classi d'età più avanzate, il genere maschile, la presenza di almeno una patologia cronica e l'essere professionalmente inattivo (figura 16.14).



Se si analizza la distribuzione dell'ipertensione per i due generi, si confermano sia negli uomini che nelle donne i gradienti per classe d'età, livello d'istruzione, cittadinanza, presenza di almeno una patologia cronica e condizione lavorativa (figura 16.15).



La prevalenza di ipertensione arteriosa non mostra differenze significative per l'aver subito ferite, perdite o rotture affettive a causa del sisma (figura 16.16). Anche il modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), non evidenzia un'associazione tra l'ipertensione e l'aver avuto ferite, perdite o rotture affettive (OR=1,1; IC95% 0,7-1,7).



La prevalenza di 18-69enni con ipertensione arteriosa risulta più alta tra le persone che non lavoravano al momento del sisma e quelle che hanno subito danni economici alle loro proprietà gravi (22%) e non (22%) (figura 16.17). Il modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate, non mostra però un'associazione tra ipertensione e l'aver subito danni economici o lavorativi.

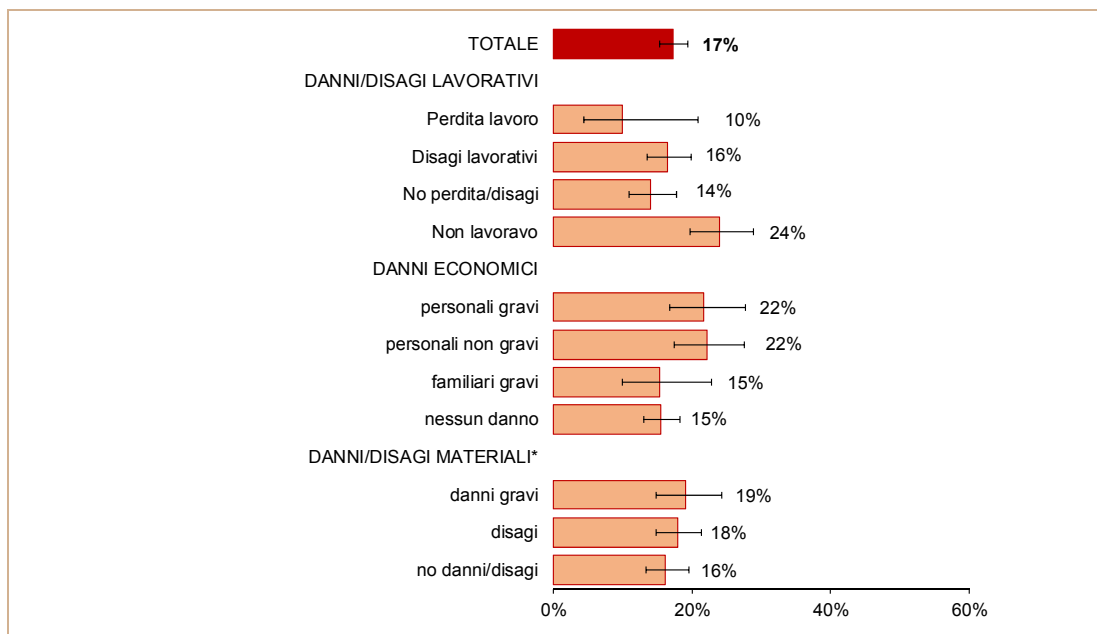
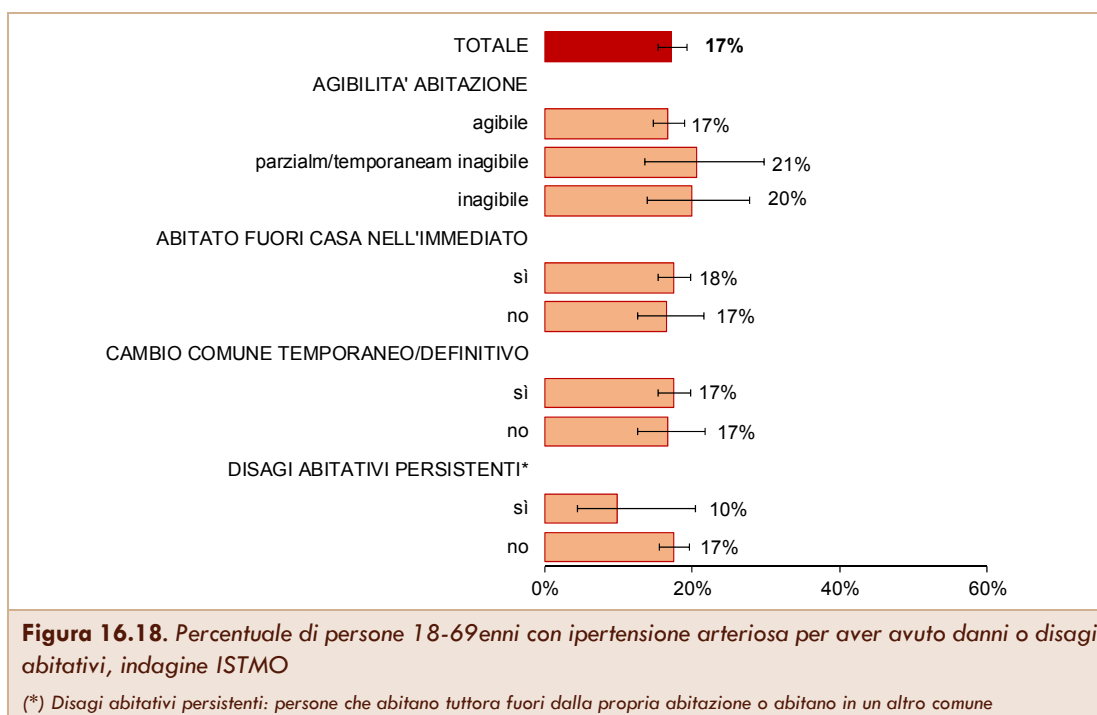


Figura 16.17. Percentuale di persone 18-69enni con ipertensione arteriosa per aver avuto danni o disagi lavorativi o economici, indagine ISTMO

(*) Variabile composta a tre categorie che associa i danni economici e i danni o disagi lavorativi:

- danni gravi: persone che hanno avuto danni economici gravi alle proprietà o hanno perso il lavoro a causa del sisma
- disagi: persone che hanno avuto danni economici alle proprietà non gravi o che hanno avuto disagi lavorativi a causa del sisma
- no danni: persone che non hanno avuto danni economici alle proprietà e che non hanno avuto disagi lavorativi a causa del sisma

Non appaiono differenze significative nella percentuale di ipertesi per l'aver subito danni o disagi abitativi a causa del sisma (figura 16.18). Anche i modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate, non mostrano associazioni significative tra ipertensione e i diversi danni o disagi abitativi rilevati.



Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 la percentuale di 18-69enni ipertesi appare stabile dopo il sisma sia nei comuni colpiti della provincia sia in quelli risparmiati dagli eventi sismici (figura 16.19). A livello regionale questa percentuale risulta invariata dopo il sisma nei comuni coinvolti negli eventi mentre cala, in modo statisticamente significativo, nei restanti territori (figura 16.19).

L'analisi delle serie storiche per il periodo 2008-2015 evidenzia in Emilia-Romagna una diminuzione nella prevalenza di persone che hanno riferito diagnosi medica di ipertensione; questo andamento risulta significativo anche sul piano statistico ed è più evidente nell'ultimo triennio (figura 16.20). Anche a livello nazionale emerge una riduzione significativa sul piano statistico (figura 16.20).

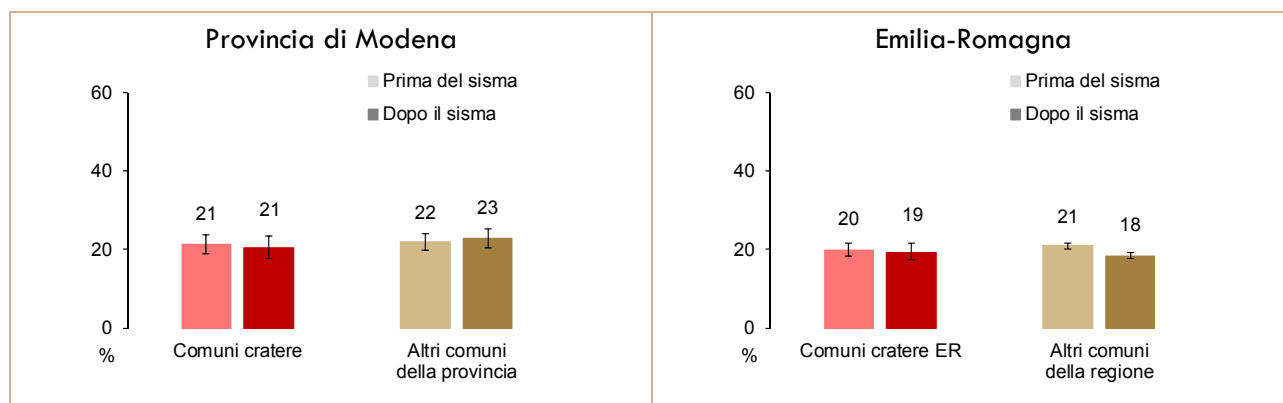


Figura 16.19. Percentuale di persone 18-69enni con ipertensione arteriosa prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015

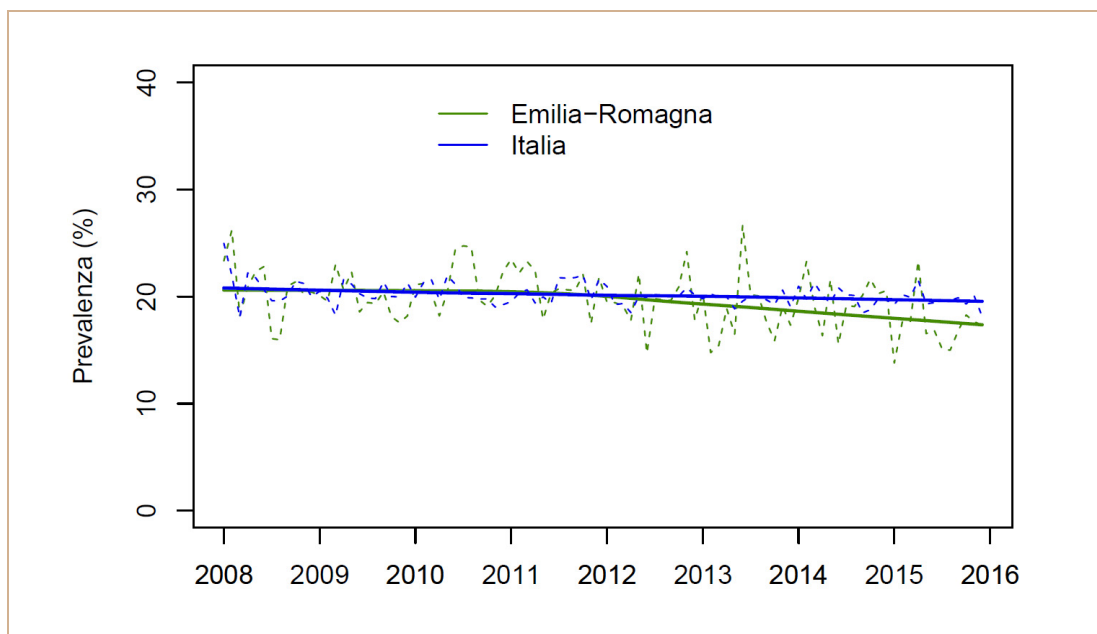


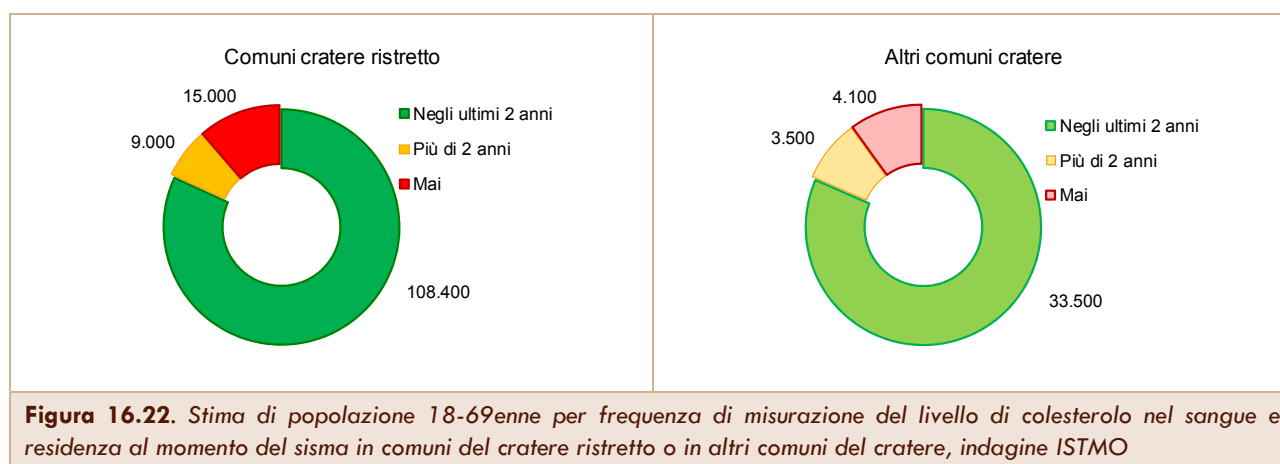
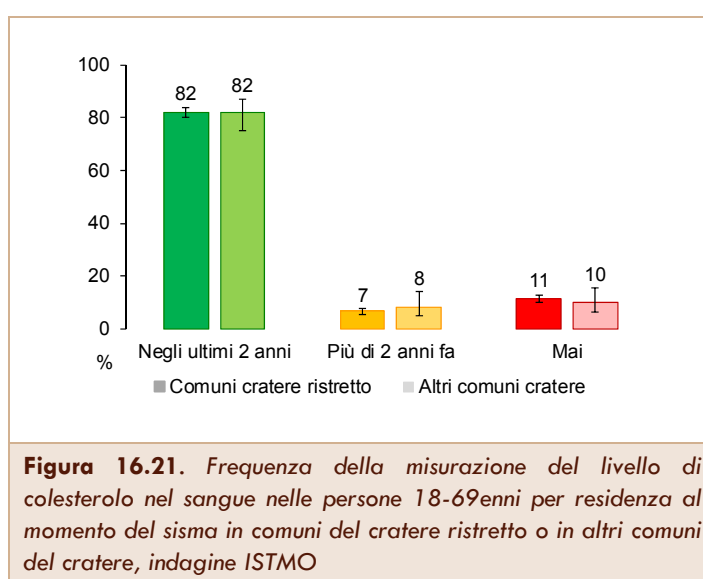
Figura 16.20. Percentuale di persone 18-69enni con ipertensione arteriosa, sorveglianza PASSI 2008-2015

LIVELLO DI COLESTEROLO NEL SANGUE

La misurazione

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, l'82% delle persone 18-69enni residenti nei comuni terremotati ha riferito di aver misurato il livello di colesterolo nel sangue negli ultimi due anni, il 7% da più di due anni e ben l'11% di non averlo mai controllato. Queste percentuali non si differenziano tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni (figure 16.21 e 16.23) e tra i distretti interessati dal sisma (figura 16.23).

Si stima quindi che nei comuni colpiti le persone con 18-69 anni che hanno misurato il livello di colesterolo nell'ultimo biennio siano più di 141 mila, di cui circa 108 mila nell'area del cratere ristretto; 12.500 persone l'ha controllato più di due anni fa e circa 19 mila non l'ha mai rilevato (figura 16.22).



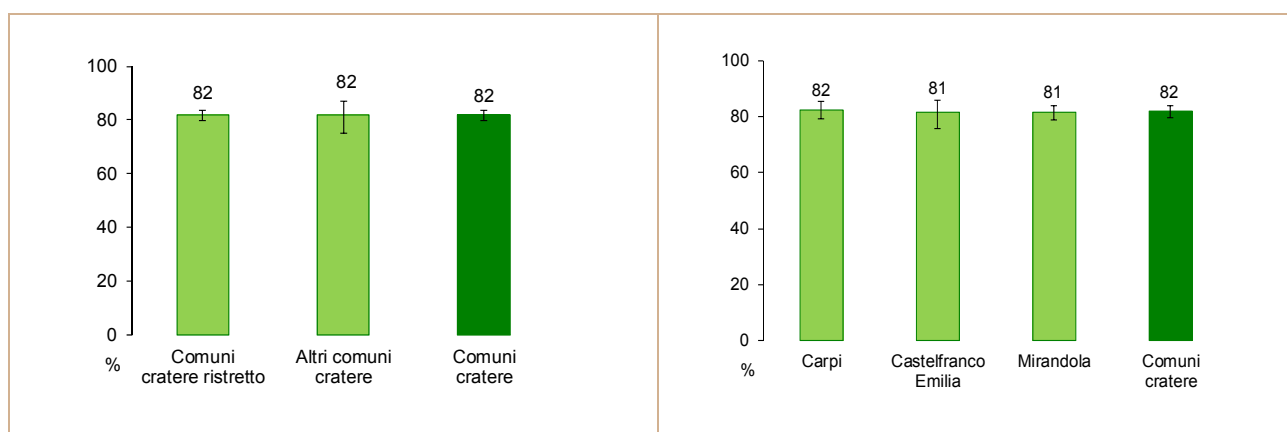


Figura 16.23. Percentuale di persone 18-69enni che hanno misurato il livello di colesterolo negli ultimi due anni per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

La percentuale di 18-69enni che hanno controllato il livello di colesterolo negli ultimi due anni cresce con l'età ed è più elevato tra le donne, le persone senza difficoltà economiche riferite, quelle con cittadinanza italiana o provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA)* e quelle con almeno una patologia cronica; è, invece, inferiore tra gli intervistati in cerca di occupazione (figura 16.24). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra la misurazione del colesterolo nell'ultimo biennio e le classi d'età più avanzate, il genere femminile, l'assenza di difficoltà economiche, la cittadinanza italiana e la condizione lavorativa (figura 16.25).

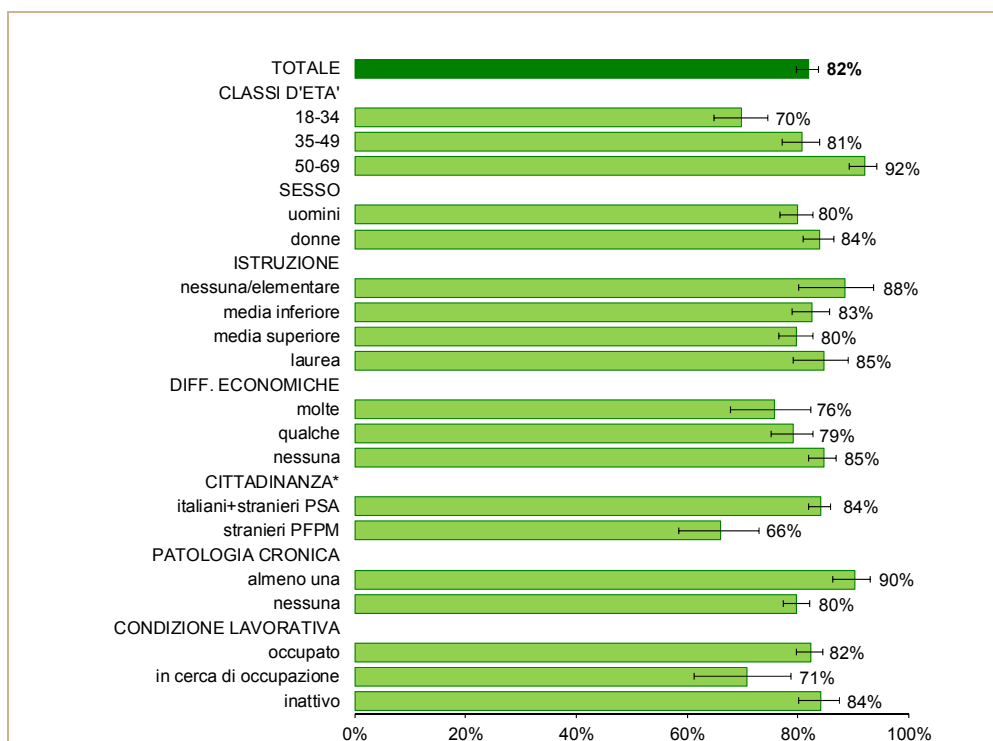


Figura 16.24. Percentuale di persone 18-69enni che hanno misurato il livello di colesterolo negli ultimi due anni per caratteristiche socio-demografiche, indagine ISTMO

(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)

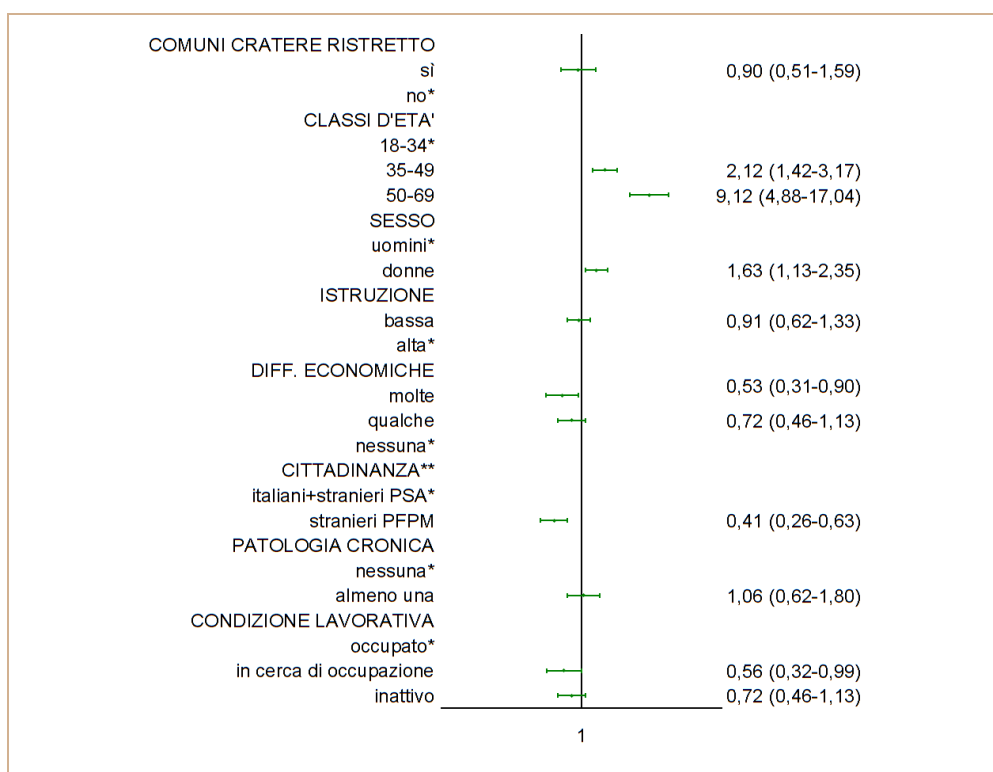


Figura 16.25. Modello di regressione logistica per la percentuale di persone 18-69enni che hanno misurato il livello di colesterolo negli ultimi due anni, indagine ISTMO

(*) Categoria di riferimento; nel grafico per ogni variabile sono mostrati gli Odds Ratio con relativo IC95% (in parentesi) rispetto alla categoria di riferimento

(**) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFP)

Se si analizza la distribuzione della misurazione del livello di colesterolo negli ultimi due anni per i due generi, si confermano le differenze per classe d'età e appare un differenziale più marcato per difficoltà economiche negli uomini; nelle donne si evidenzia una maggiore percentuale tra quelle con bassa istruzione (figura 16.26).

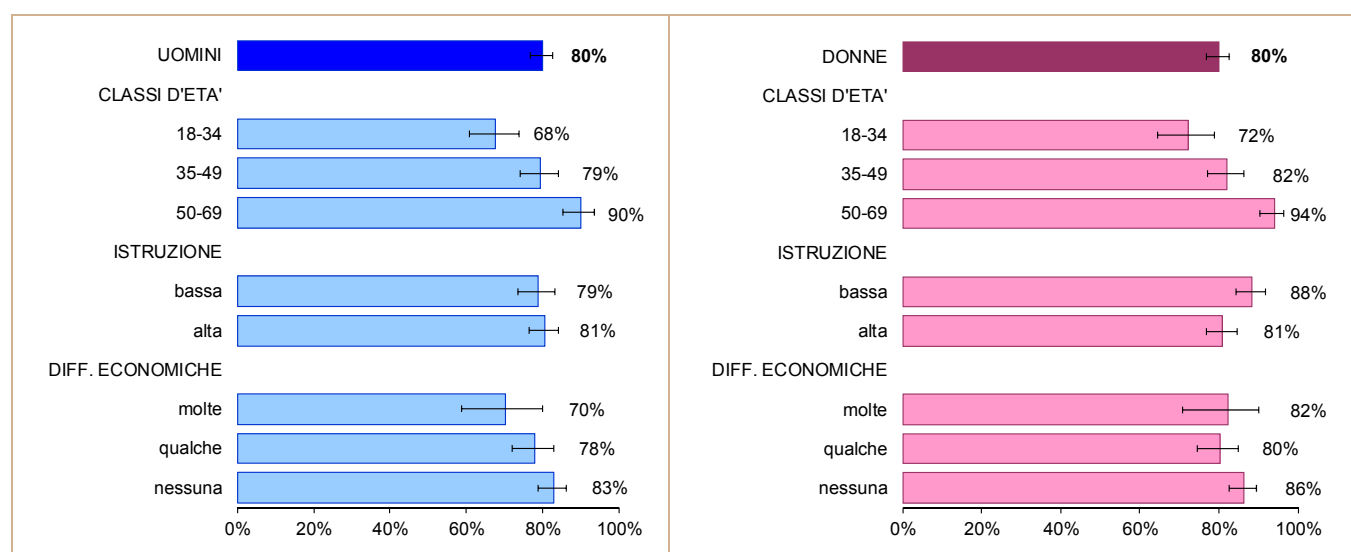
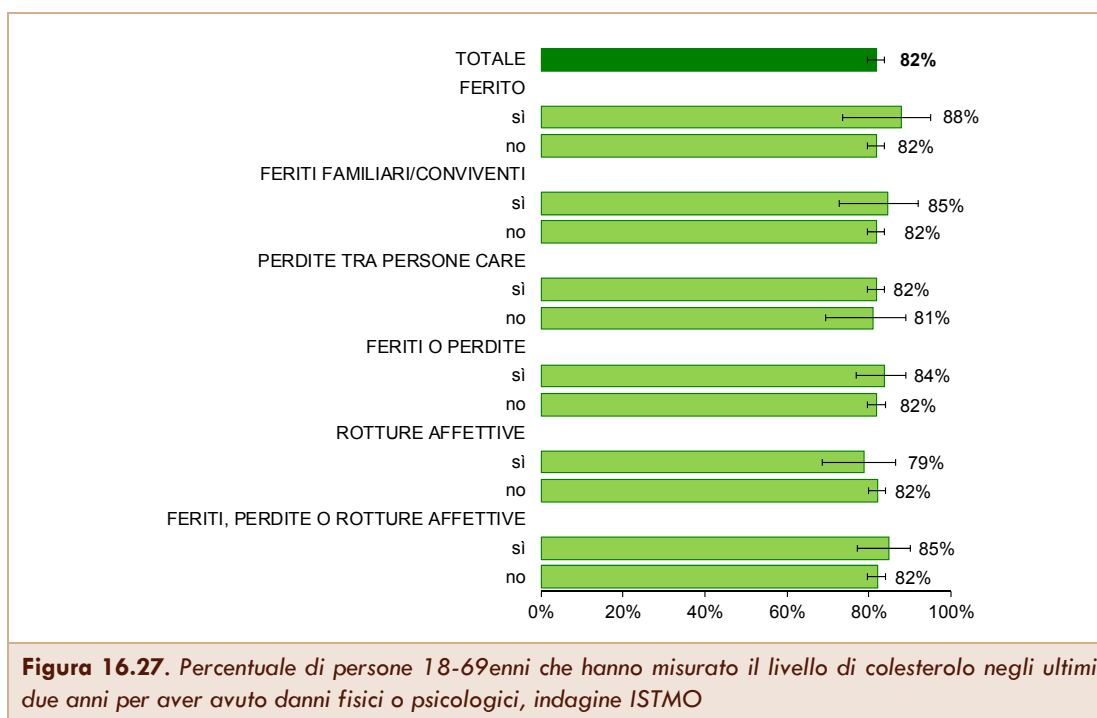
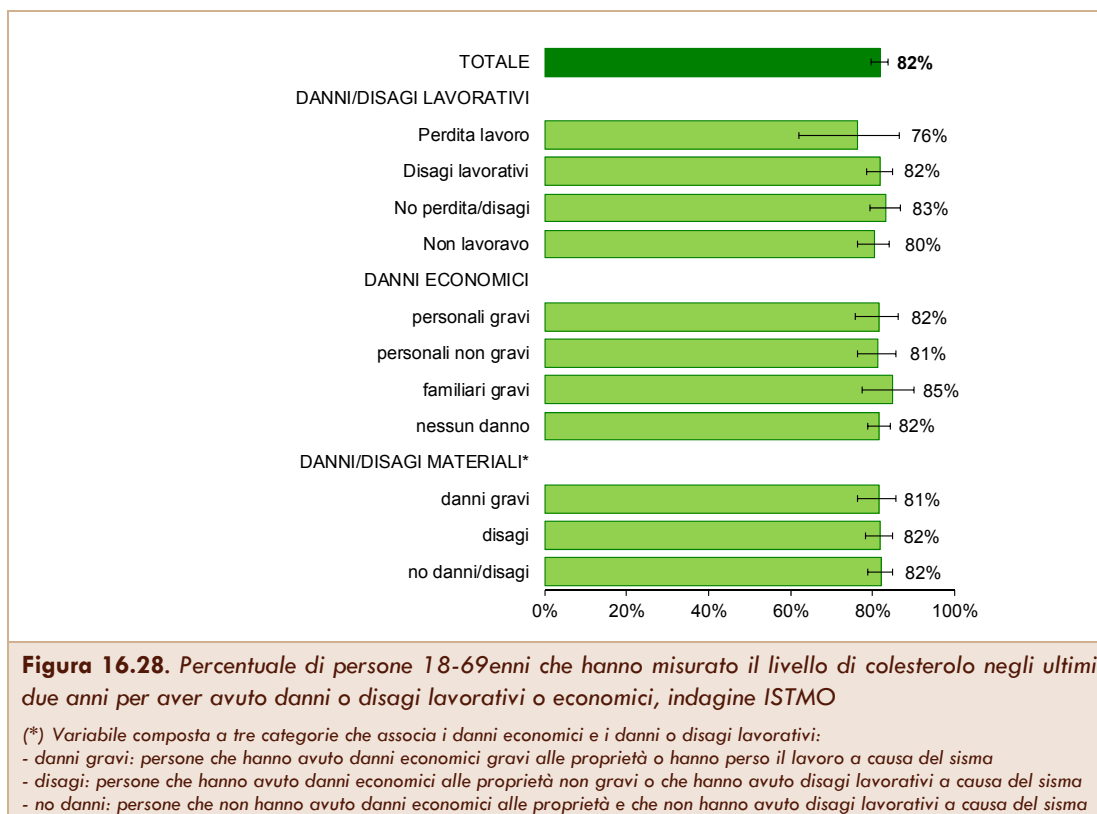


Figura 16.26. Percentuale di persone 18-69enni che hanno misurato il livello di colesterolo negli ultimi due anni per caratteristiche socio-demografiche nei due generi, indagine ISTMO

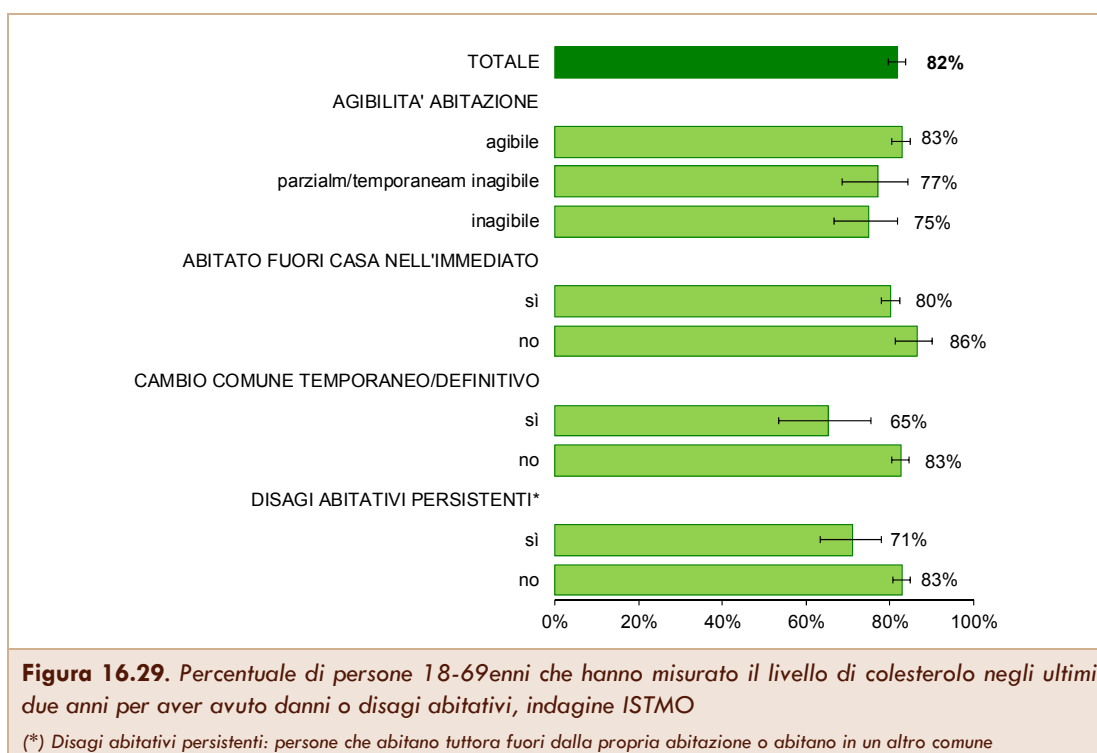
La percentuale di 18-69enni che hanno controllato il livello di colesterolo negli ultimi due anni non mostra differenze significative per l'aver subito ferite, perdite o rotture affettive a causa del sisma (figura 16.27). Il modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), non mostra un'associazione statisticamente significativa tra l'aver misurato il livello di colesterolo nell'ultimo biennio e l'aver subito ferite, perdite o rotture affettive ($OR=1,3$; $IC95\%$ 0,8-2,3) (vedi sezione *materiali e metodi*).



La percentuale di 18-69enni che hanno controllato il livello di colesterolo nell'ultimo biennio non si differenzia per l'aver avuto danni economici o lavorativi (figura 16.28). Anche il modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate, non evidenzia un'associazione tra la misurazione del colesterolo negli ultimi due anni e l'aver avuto danni lavorativi o economici.



La percentuale di 18-69enni che hanno controllato il livello di colesterolo negli ultimi due anni risulta inferiore tra le persone con abitazione classificata inagibile nell'immediato post-sisma (75%), quelle che hanno abitato fuori casa subito dopo gli eventi (80%), quelle che hanno cambiato comune temporaneamente o definitivamente (65%) e quelle che hanno tuttora disagi abitativi (71%) (figura 16.29). I modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate, confermano le associazioni inverse tra la misurazione del colesterolo nell'ultimo biennio e: l'aver abitato fuori casa nell'immediato (OR=0,5; IC95% 0,2-0,8), l'aver cambiato comune temporaneamente o definitivamente (OR=0,5; IC95% 0,3-0,8) e l'aver tuttora disagi abitativi* (OR=0,5; IC95% 0,3-0,9).



Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 emerge un lieve aumento dopo il sisma, non statisticamente significativo, nella percentuale di persone con 18-69 anni che hanno riportato una misurazione del livello di colesterolo negli ultimi due anni sia nei comuni colpiti della provincia sia in quelli non interessati dagli eventi (figura 16.30).

L'indagine CoMeTeS e la sorveglianza PASSI non hanno evidenziato all'Aquila cambiamenti dopo il sisma nella prevalenza di 18-69enni che hanno controllato il colesterolo nell'ultimo anno [Minardi, 2016].

A livello regionale la percentuale di persone che hanno misurato il colesterolo negli ultimi due anni rimane stabile dopo il terremoto sia nei comuni colpiti sia in quelli risparmiati dal sisma (figura 16.29). Anche l'analisi delle serie storiche per il periodo 2008-2015 non mostra andamenti significativi né in Emilia-Romagna né nell'intero Paese (figura 16.31).

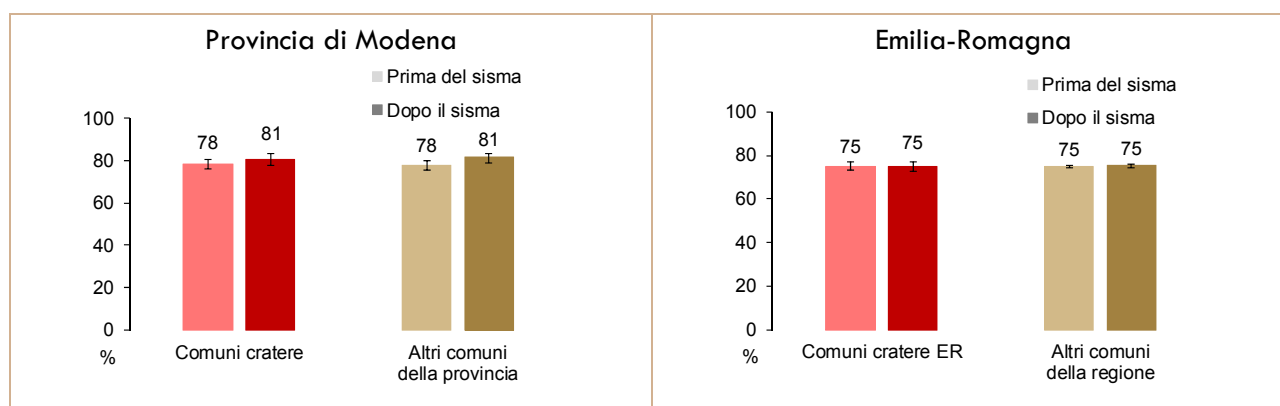


Figura 16.30. Percentuale di persone 18-69enni che hanno misurato il livello del colesterolo negli ultimi due anni prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015

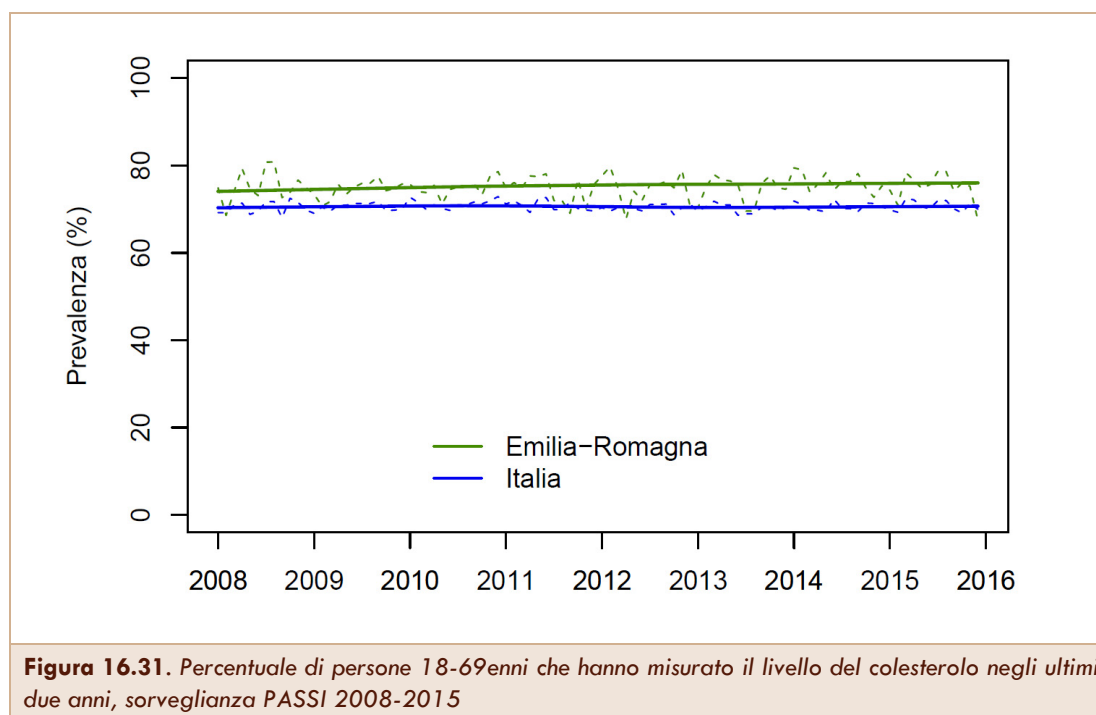


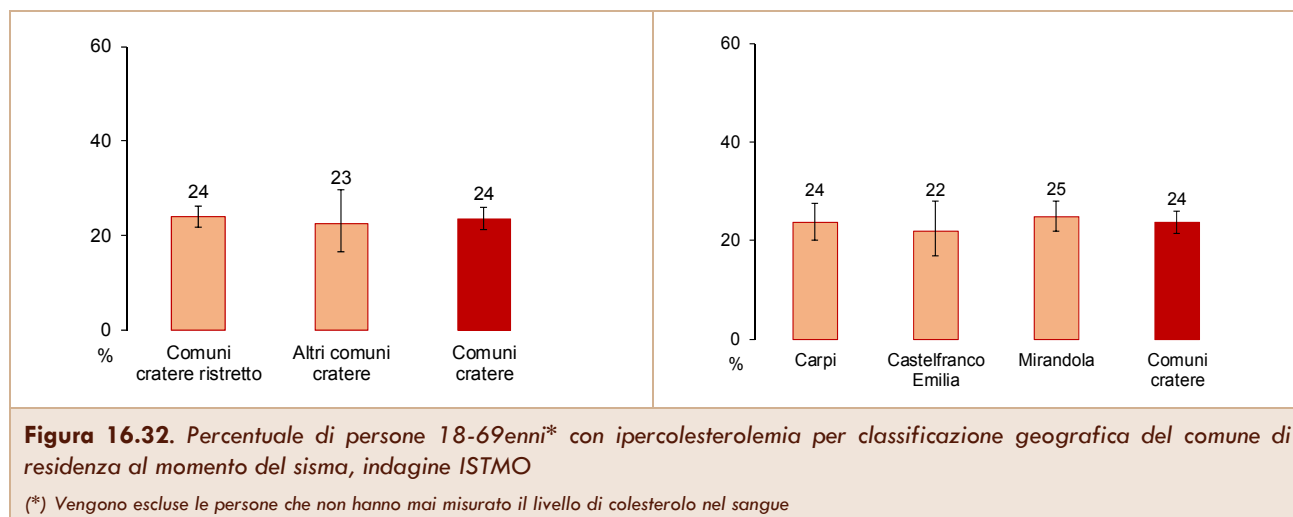
Figura 16.31. Percentuale di persone 18-69enni che hanno misurato il livello del colesterolo negli ultimi due anni, sorveglianza PASSI 2008-2015

L'ipercolesterolemia

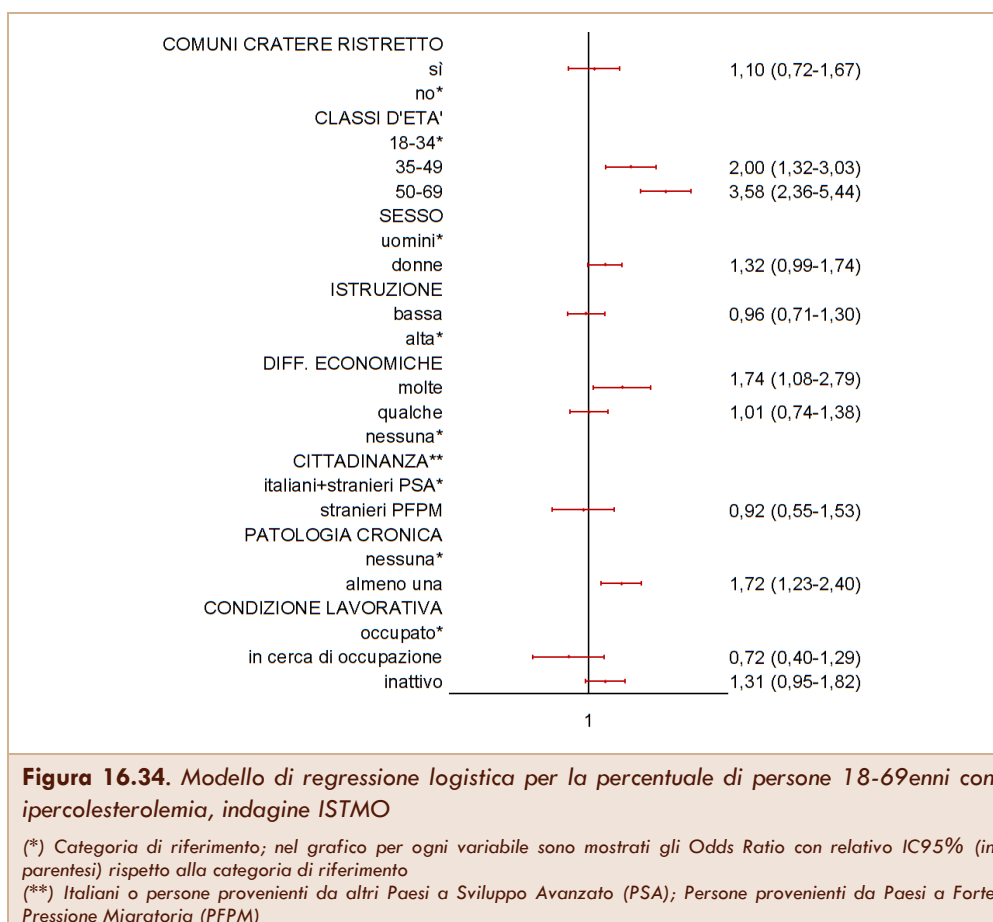
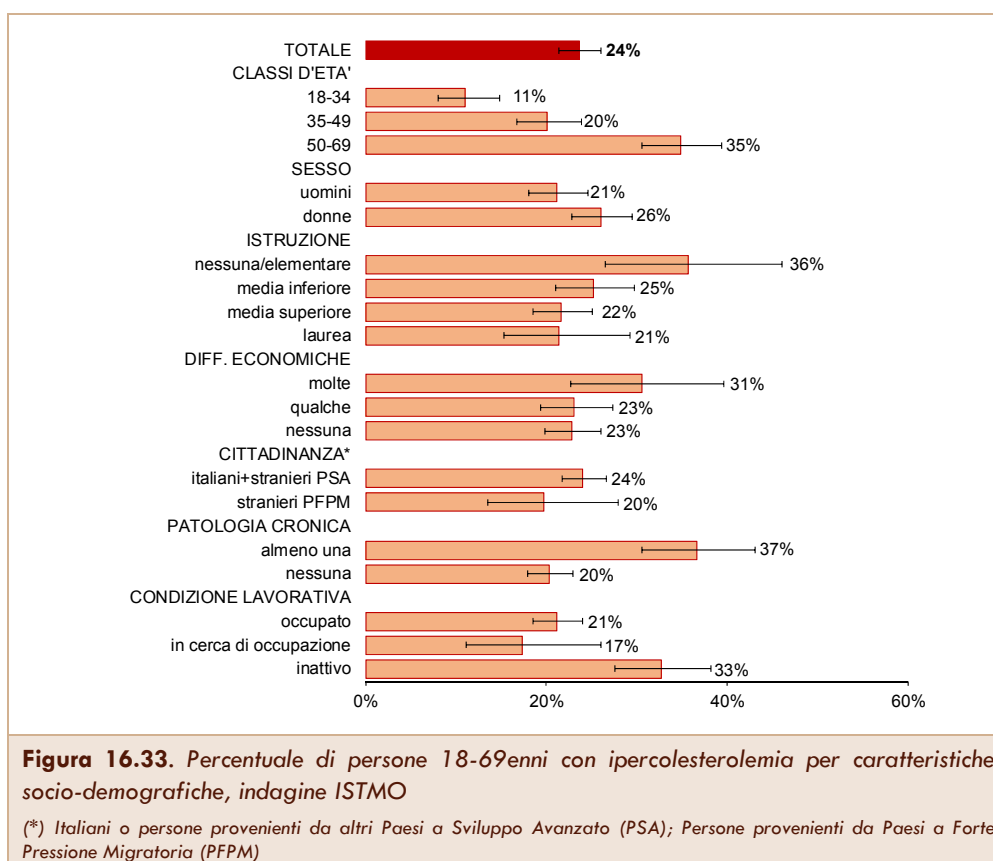
Secondo i dati dell'indagine ISTMO nei comuni della provincia colpiti dal sisma il 24% delle persone con 18-69 anni ha riferito diagnosi di ipercolesterolemia da parte di un medico.

La prevalenza di persone con ipercolesterolemia non mostra differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni e tra i distretti interessati dagli eventi sismici (figura 16.32).

Si stima quindi che nei comuni colpiti i 18-69enni ipercolesterolemici siano circa 41 mila, di cui quasi 32 mila nell'area del cratere ristretto.



La percentuale di 18-69enni con ipercolesterolemia cresce con l'età ed è più elevata tra le donne, le persone con bassa istruzione, quelle con molte difficoltà economiche riferite, quelle affette da patologie croniche e quelle inattive dal punto di vista professionale (figura 16.33). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra ipercolesterolemia e le classi d'età più avanzate, le molte difficoltà economiche riferite e la presenza di patologie croniche (figura 16.34).



Se si analizza la distribuzione dell'ipercolesterolemia per i due generi, appare un gradiente più marcato nelle donne per classe d'età, livello d'istruzione, difficoltà economiche e presenza di patologia cronica (figura 16.35).

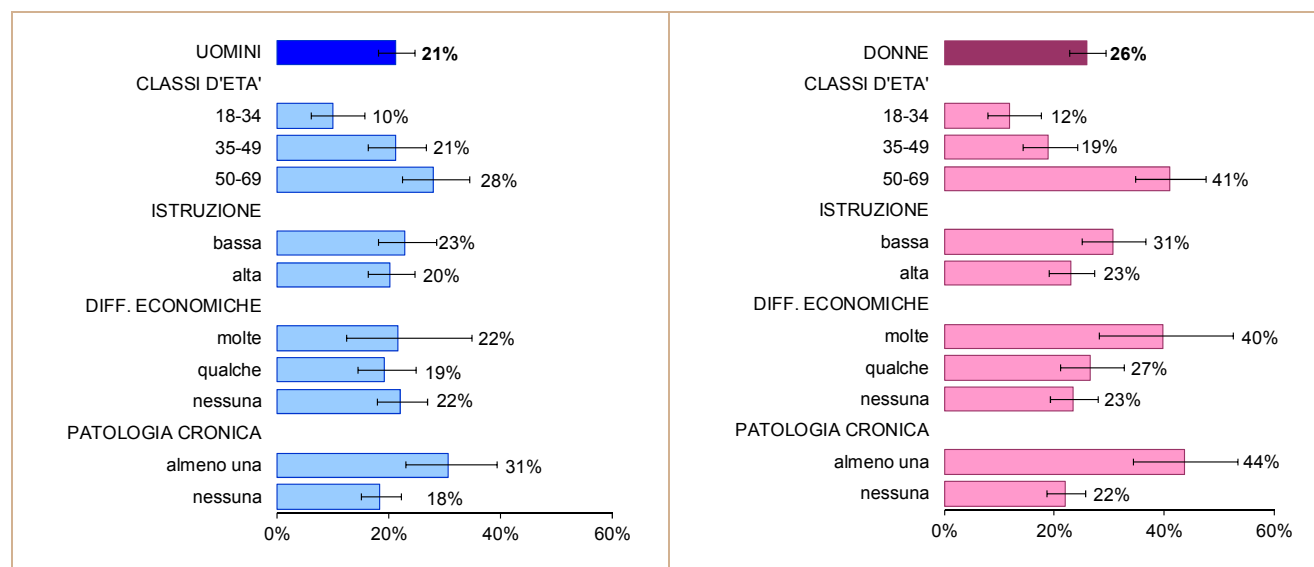


Figura 16.35. Percentuale di persone 18-69enni con ipercolesterolemia per caratteristiche socio-demografiche nei due generi, indagine ISTMO

La percentuale di 18-69enni che hanno riferito diagnosi medica di ipercolesterolemia appare più elevata, anche se in modo non statisticamente significativo, tra le persone che sono rimaste ferite durante gli eventi sismici (figura 16.36). Il modello di regressione logistica, che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), non mostra un'associazione tra la prevalenza di ipercolesterolemia e l'aver avuto ferite, perdite o rotture affettive (OR=1,0; IC95% 0,7-1,5) (vedi sezione materiali e metodi).

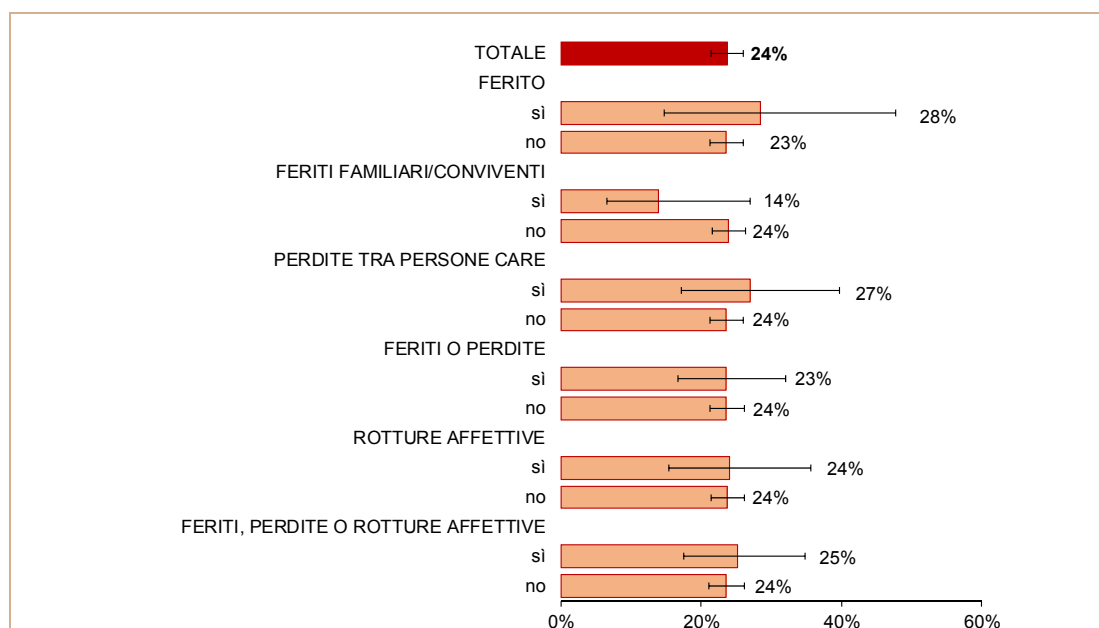
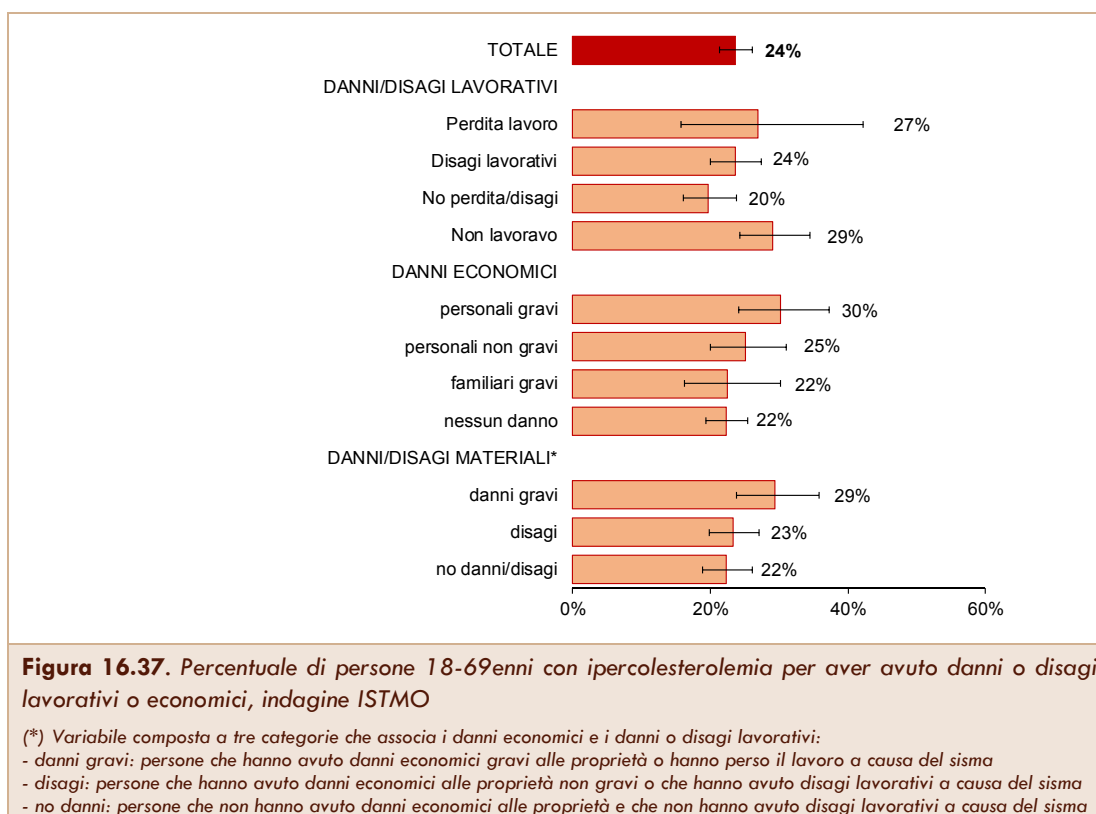
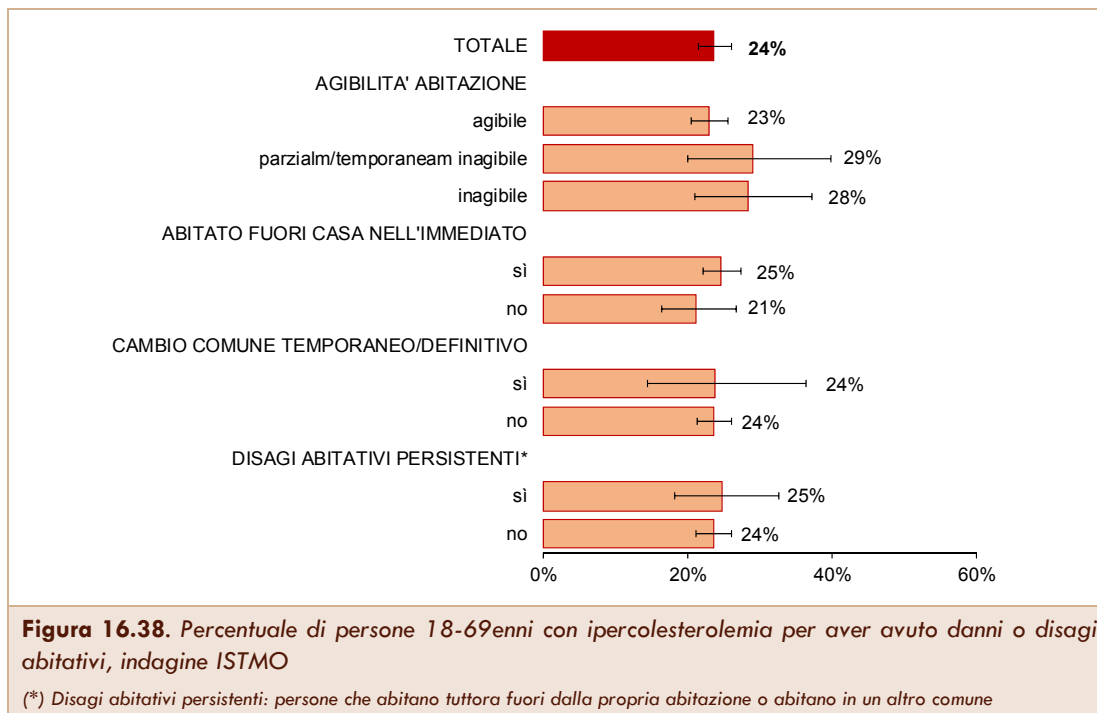


Figura 16.36. Percentuale di persone 18-69enni con ipercolesterolemia per aver avuto danni fisici o psicologici, indagine ISTMO

La percentuale di 18-69enni con colesterolo alto appare più alta tra le persone che hanno subito danni lavorativi o economici gravi* (figura 16.37). Questa associazione non raggiunge la significatività statistica nel modello di regressione logistica che corregge per le variabili socio-demografiche rilevate (OR=1,3; IC95% 0,9-1,9).



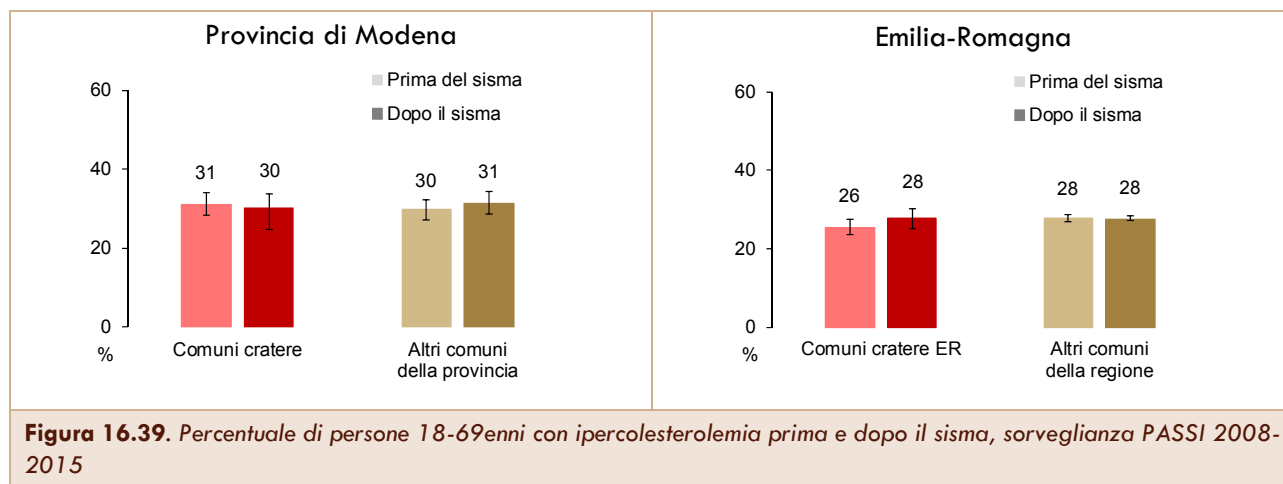
La percentuale di 18-69enni con diagnosi riferita di ipercolesterolemia risulta superiore tra le persone con abitazione classificata inagibile (figura 16.38). I modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate, non mostrano associazioni significative tra la prevalenza di ipercolesterolemia e i danni o disagi abitativi indagati.

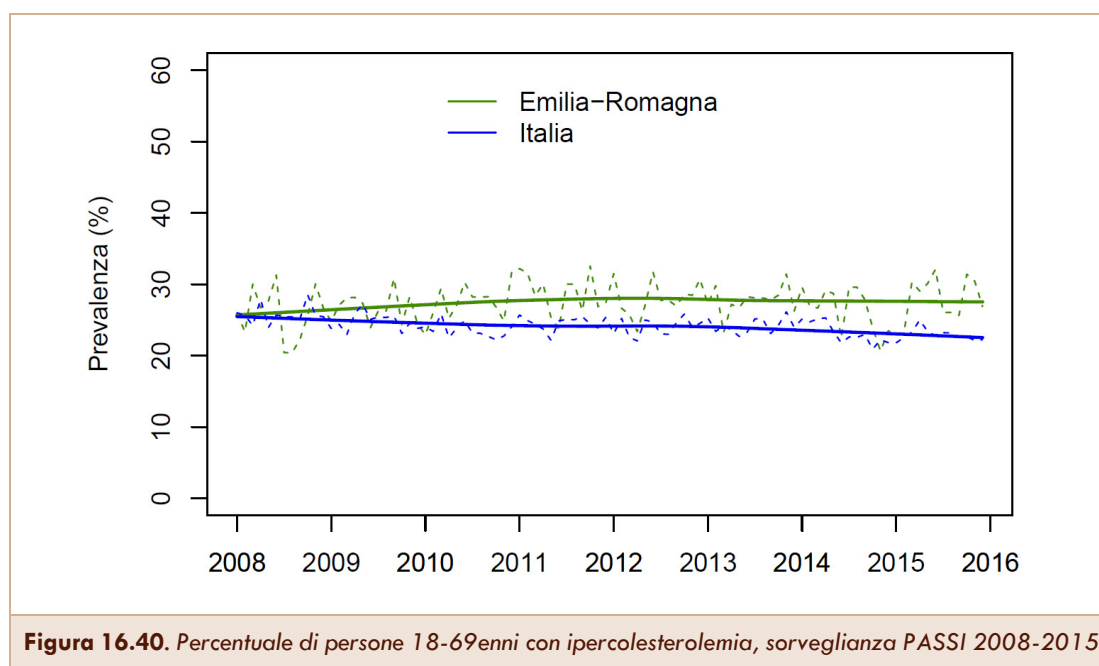


Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 non emergono variazioni significative dopo il sisma nella percentuale di ipercolesterolemici sia nei comuni colpiti della provincia sia in quelli non interessati dagli eventi (figura 16.39).

A livello regionale si osserva un lieve aumento, non statisticamente significativo, nei comuni colpiti; nei territori risparmiati dal sisma non appaiono cambiamenti (figura 16.39).

Dall'analisi delle serie storiche per il periodo 2008-2015 in Emilia-Romagna si evidenzia un lieve aumento nella prevalenza di persone che hanno riferito diagnosi di ipercolesterolemia da parte di un medico; questo andamento non risulta però significativo sul piano statistico (figura 16.40). A livello nazionale, invece, emerge una riduzione significativa anche sul piano statistico (figura 16.40).





ATTENZIONE DEI SANITARI E PROMOZIONE ALLA SALUTE

CAPITOLO 17.

ATTENZIONE DEI SANITARI E PROMOZIONE ALLA SALUTE

Sintesi. L'indagine ISTMO indaga l'attenzione dei sanitari nei confronti dei fattori di rischio comportamentali (abitudine al fumo, consumo di alcol, inattività fisica ed eccesso ponderale) e di alcune condizioni di rischio cardiovascolari (ipertensione ed ipercolesterolemia). Nei comuni colpiti l'attenzione dei sanitari nei confronti dei fattori di rischio comportamentali risulta bassa come anche nei restanti territori della provincia di Modena. Non appaiono evidenti differenze tra i comuni del cratere ristretto e i restanti comuni interessati dagli eventi sismici. I dati PASSI mostrano in generale una riduzione dopo il sisma della prevalenza di persone che riferiscono l'attenzione dei sanitari per la promozione di stili di vita corretti sia nei territori colpiti sia in quelli non coinvolti. Fa eccezione il consiglio medico ai fumatori di smettere che appare aumentato dopo il terremoto nei comuni provinciali del cratere, passando dal 54% al 60%; questo incremento non si vede nei restanti comuni modenesi e nell'intera regione. La percentuale di persone in eccesso ponderale che hanno ricevuto il consiglio di praticare attività fisica appare stabile sia nei comuni colpiti che quelli non coinvolti negli eventi.

Nei comuni colpiti l'attenzione dei sanitari per il controllo dell'ipertensione arteriosa e dell'ipercolesterolemia non mostra differenze significative tra i comuni del cratere ristretto e i restanti comuni interessati dagli eventi sismici. Dai dati PASSI la percentuale di 18-69enni ipertesi che hanno ricevuto almeno due interventi di controllo appare in lieve riduzione dopo il sisma sia nei territori colpiti (dall'84% all'80%) sia in quelli non interessati dagli eventi. La prevalenza di 18-69enni ipercolesterolemici che hanno avuto almeno tre interventi appare invece in leggero aumento nei comuni del cratere (dal 72% al 75%), andamento che non si riscontra nei restanti territori della provincia di Modena.

Introduzione

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha identificato sette principali fattori di rischio riferiti allo stile di vita e responsabili del 60% della perdita di anni in buona salute in Italia e in Europa: fumo, ipertensione arteriosa, alcol, eccesso di colesterolo, sovrappeso, scarso consumo di frutta e verdura, inattività fisica.

Il programma nazionale "Guadagnare salute - Rendere facili le scelte salutari" fin dal 2007 mira a contrastare il peso delle malattie croniche e a far guadagnare anni di vita in salute ai cittadini promuovendo stili di vita sani: seguire un'alimentazione corretta, svolgere attività fisica regolare, smettere di fumare, limitare il consumo di alcol [www.guadagnaresalute.it].

Il sistema sanitario pubblico attraverso la competenza e l'esperienza dei propri operatori può svolgere un ruolo cruciale per la prevenzione e la promozione della salute, influenzando positivamente l'adozione di stili di vita corretti di tutta la popolazione e in particolare delle persone con fattori di rischio per l'insorgenza delle patologie croniche o già affette da malattie cardiovascolari, diabete, tumori, malattie respiratorie. L'importanza di questo ruolo del sistema sanitario è sottolineato anche dal Piano nazionale della prevenzione 2014-2018 e dal Piano Regionale della Prevenzione 2015-2018 dell'Emilia-Romagna (PRP) [Ministero della Salute, 2014] [Regione Emilia-Romagna, 2015].

Il PRP considera, infatti, l'ambito sanitario uno dei suoi *setting* strategici per perseguire l'*empowerment* individuale e comunitario. Questo riconosce che la salute è influenzata principalmente da fattori esterni al Sistema Sanitario Regionale (SSR) e che non dipendono dalle cure erogate, ma piuttosto dal livello economico e culturale della popolazione e dal capitale sociale di una comunità. Rispetto ai consigli forniti da personale sanitario in merito ai cambiamenti degli stili di vita in Emilia-Romagna la situazione è simile a quanto rilevato a livello nazionale: in media solo 1 su 2 tra le persone che hanno comportamenti a rischio riceve consigli per modificarli e in caso di consumo di alcol questa proporzione è addirittura 1 su 6. Gli

operatori sanitari mostrano verso le persone con patologie croniche una maggiore attenzione, che tuttavia rimane da migliorare [Regione Emilia-Romagna, 2015].

E' dimostrato in letteratura come l'attività di *counselling*, il supporto motivazionale e l'avviso breve dei medici e degli altri operatori sanitari siano fondamentali nell'influenzare le persone a modificare i propri comportamenti [Di Clemente, 1998]. Questi interventi, inoltre, sono efficaci anche per contrastare le disuguaglianze di salute [Costa, 2014]. In particolare il PRP a supporto di queste attività utilizza gli strumenti redatti dal *Habits Lab* dell'Università del Maryland revisionati e tradotti dal Centro Regionale Luoghi di prevenzione [Regione Emilia-Romagna, 2015].

Nell'indagine ISTMO, come nella sorveglianza PASSI, viene rilevato l'impegno di medici e operatori sanitari nella promozione di stili di vita salutari e nel controllo di fattori di rischio comportamentali e cardiovascolari. Questi dati sono riferiti direttamente dalle persone intervistate quindi devono essere letti con prudenza; tuttavia sono un segnale importante su quanto i consigli sanitari vengano percepiti da coloro che li ricevono. Viene, inoltre, indagata l'attenzione sanitaria per l'esecuzione nei tempi raccomandati degli esami di screening per la prevenzione dei tumori nella popolazione target. Quest'ultima viene illustrata nei capitoli dedicati ai test di screening.

RISULTATI

Attenzione dei sanitari ai fattori di rischio comportamentali

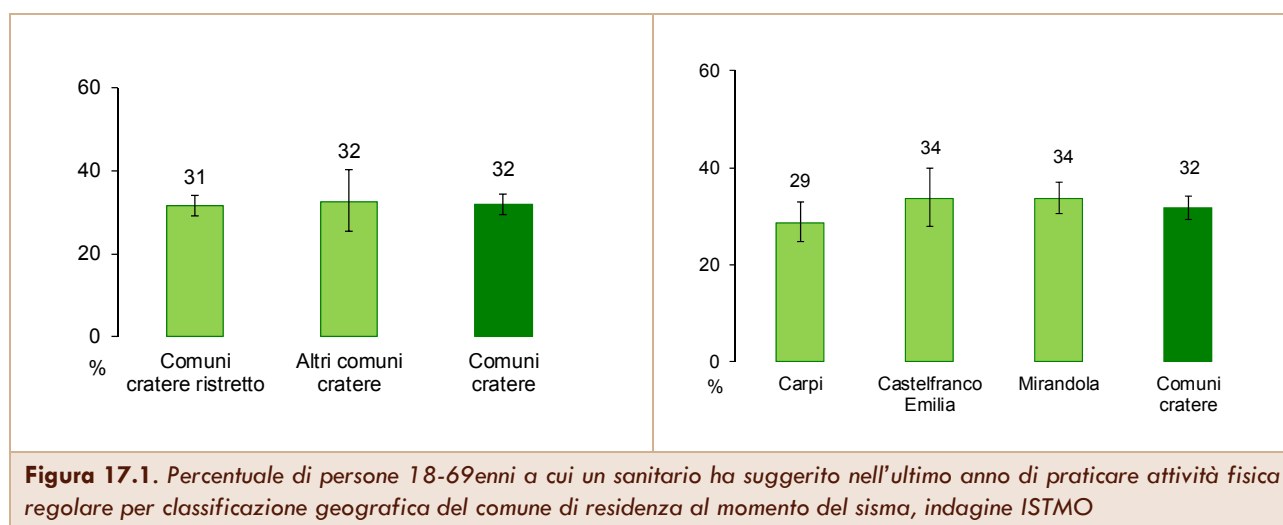
Nell'indagine ISTMO, come nella sorveglianza PASSI, l'attenzione dei sanitari nei confronti dei fattori di rischio comportamentali si riferisce ai 12 mesi precedenti l'intervista e dalle analisi vengono escluse le persone che non hanno avuto contatto con un medico o operatore sanitario nell'ultimo anno.

Attenzione dei sanitari all'attività fisica

Secondo i dati ISTMO nei comuni colpiti dal sisma il 32% delle persone 18-69enni ha riferito che nell'ultimo anno un medico o un operatore sanitario gli ha suggerito di praticare attività fisica regolare. Questa percentuale non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e appare più bassa nel distretto di Carpi (29%) rispetto a quello di Castelfranco Emilia e Mirandola (34% in entrambi) (figura 17.1).

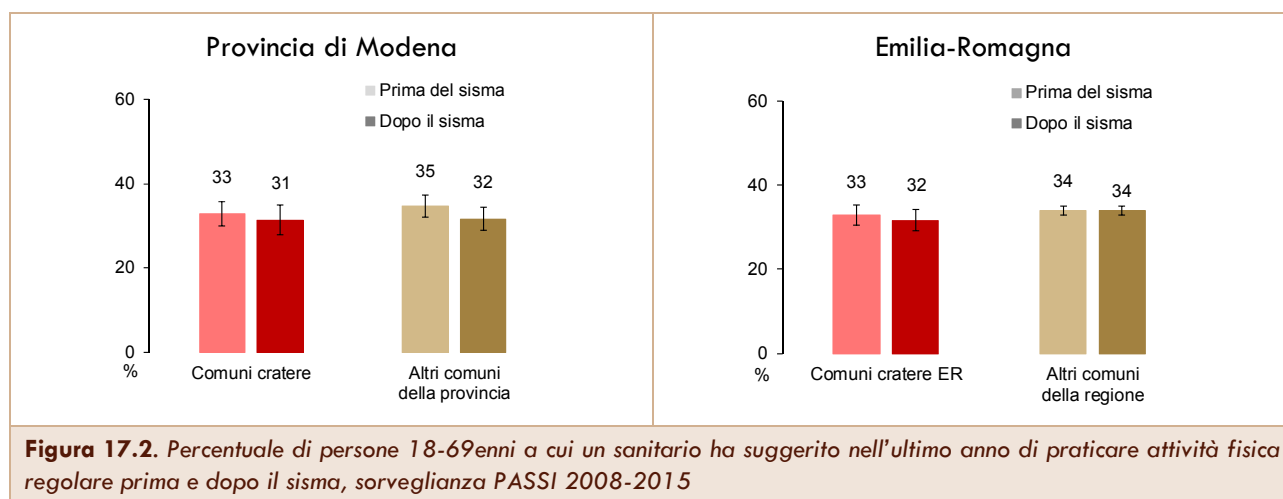
Si stima quindi che nei comuni colpiti le persone con 18-69 anni che hanno ricevuto nell'ultimo anno il consiglio da parte di sanitario di praticare attività fisica con regolarità siano circa 55 mila; oltre 118 mila invece non lo hanno avuto, di cui più di 91 mila nell'area del cratere ristretto.

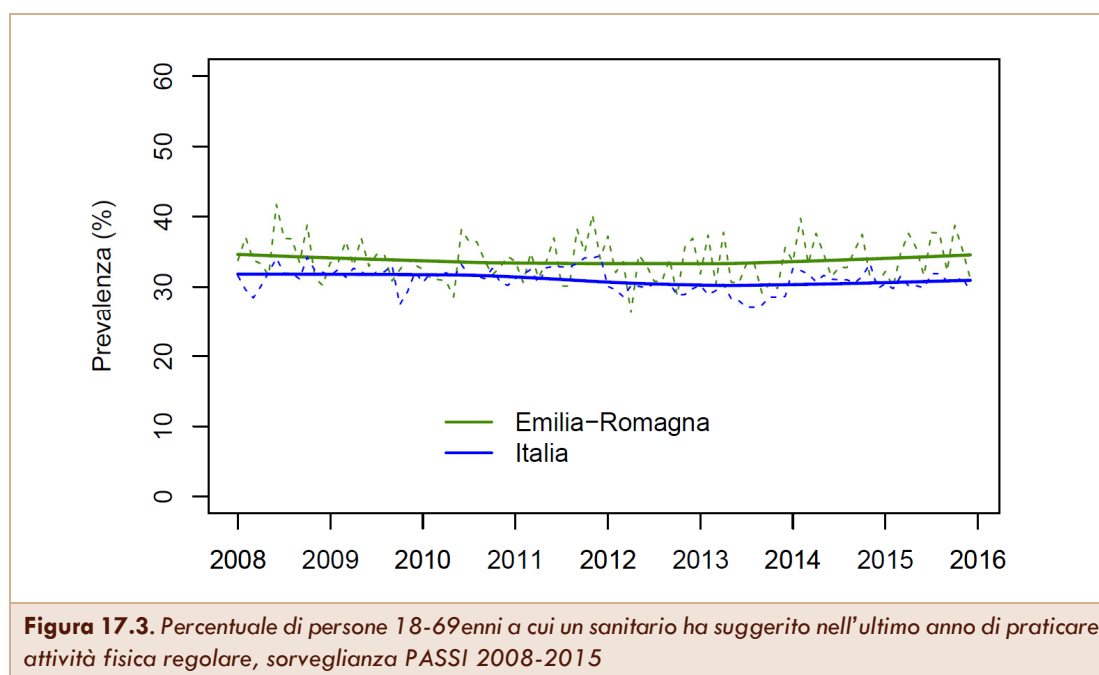
Questa attenzione è riferita in percentuale maggiore dalle donne (34%) rispetto agli uomini (29%) e cresce con l'età: passa dal 20% tra i 18-34enni al 44% tra i 50-69enni. E', inoltre, più elevata tra le persone sedentarie (35%) rispetto a quelle attive (25%) o parzialmente attive (33%).



I dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 mostrano che nei comuni colpiti della provincia la percentuale di persone a cui un medico o operatore sanitario ha suggerito nell'ultimo anno di praticare attività fisica regolare ha subito una leggera riduzione, non significativa sul piano statistico; stessa situazione si evidenzia nei restanti territori modenesi (figura 17.2).

A livello regionale non si registrano variazioni rilevanti dopo gli eventi sismici sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati (figura 17.2). L'analisi delle serie storiche non mostra nel periodo 2008-2015 andamenti significativi sia in Emilia-Romagna sia nell'intero Paese (figura 17.3) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



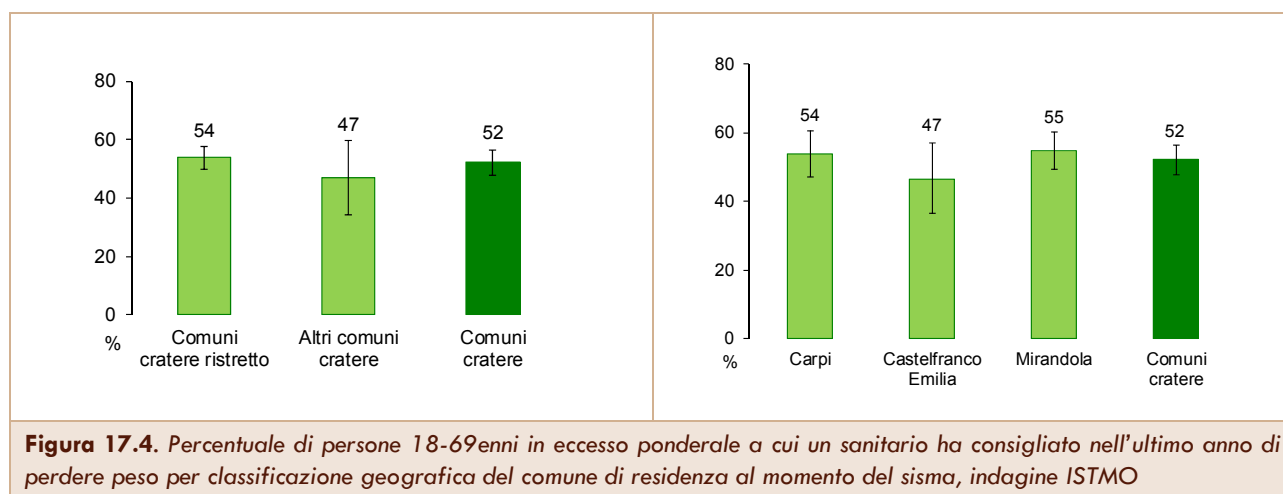


Attenzione dei sanitari all'eccesso ponderale

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, nei comuni colpiti dal sisma il 52% delle persone 18-69enni in eccesso ponderale ha riferito di aver ricevuto nell'ultimo anno il consiglio di perdere peso da parte di un medico o un operatore sanitario. Questa percentuale risulta leggermente superiore nell'area del cratere ristretto (54%) rispetto ai restanti comuni colpiti (47%) e nel distretto di Mirandola (55%) e Carpi (54%) rispetto a quello di Castelfranco Emilia (47%) (figura 17.4).

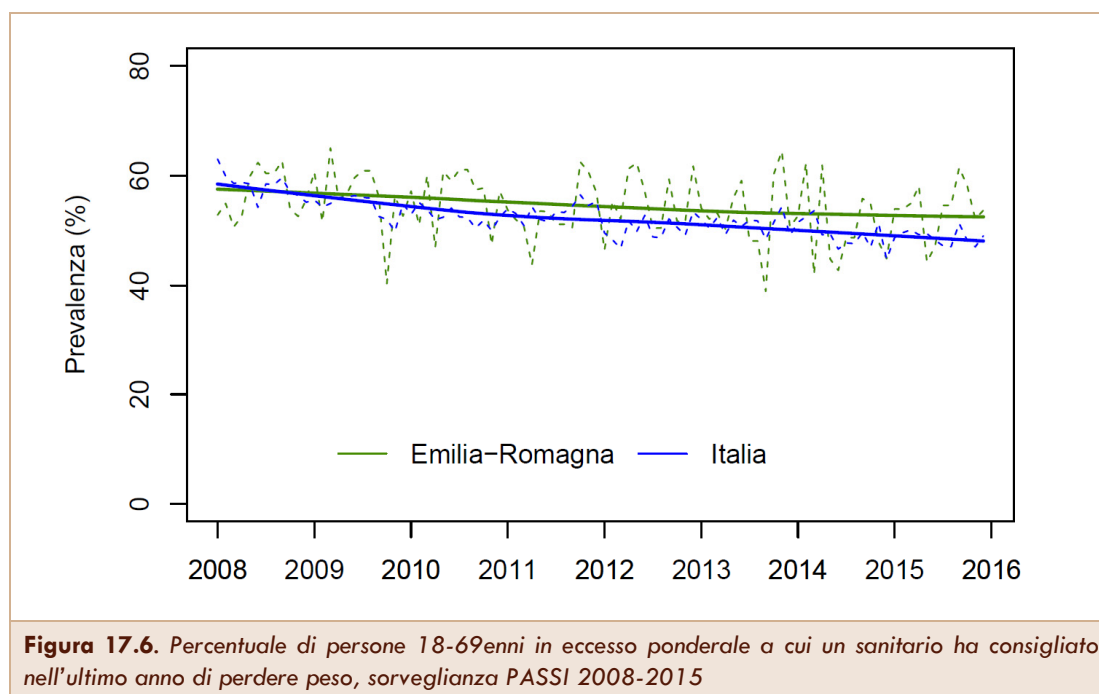
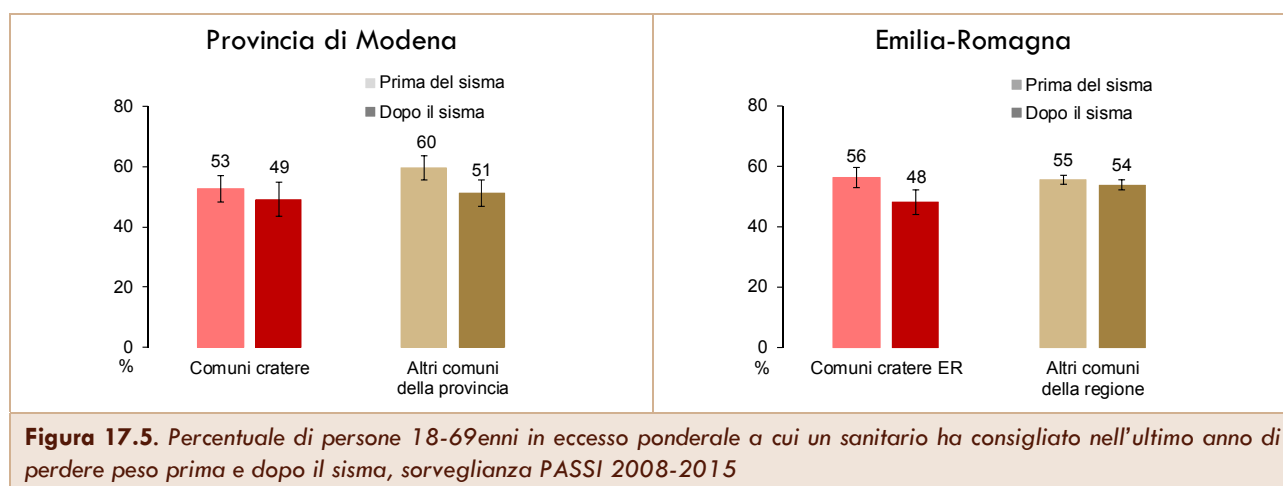
Si stima quindi che nei comuni colpiti i 18-69enni in eccesso ponderale a cui un operatore sanitario ha consigliato nell'ultimo anno di perdere peso siano oltre 37 mila; a circa 34 mila invece non gli è stato raccomandato, di cui più di 25 mila nell'area del cratere ristretto.

Questa attenzione è riferita in percentuale maggiore dalle donne (62%) rispetto agli uomini (46%) e cresce con l'età: passa dal 41% tra i 18-34enni al 59% tra i 50-69enni; è inoltre più elevata nei confronti delle persone con obesità (80%) rispetto a quelle in sovrappeso (42%).



I dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 mostrano che nei comuni colpiti della provincia la percentuale di persone in eccesso ponderale a cui un medico o operatore sanitario ha consigliato di perdere peso appare in lieve diminuzione dopo il sisma. Questo calo è più evidente nei territori provinciali non interessati dagli eventi sismici, variazione che risulta significativa anche sul piano statistico (figura 17.5).

A livello regionale si registra un decremento nei comuni colpiti e, in modo inferiore, anche in quelli non interessati (figura 17.5). L'analisi delle serie storiche mostra nel periodo 2008-2015 una diminuzione significativa anche sul piano statistico sia in Emilia-Romagna sia nell'intero Paese (figura 17.6) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



Secondo i dati ISTMO nei comuni colpiti dal sisma il 43% delle persone 18-69enni in eccesso ponderale ha riferito di aver ricevuto nell'ultimo anno il consiglio di praticare attività fisica regolare da parte di un medico o un operatore sanitario. Questa percentuale risulta superiore nell'area del cratere ristretto (45%) rispetto ai restanti comuni colpiti (37%) e nel distretto di Mirandola (48%) rispetto a quello di Castelfranco Emilia (41%) e Carpi (40%) (figura 17.7).

Si stima quindi che nei comuni colpiti le persone 18-69enni in eccesso ponderale che hanno ricevuto il consiglio di fare attività fisica da parte di un sanitario nell'ultimo anno siano oltre 30 mila; poco meno di 41 mila invece non lo hanno avuto, di cui più di 30 mila nell'area del cratere ristretto.

Questa attenzione è riferita in percentuale maggiore dalle donne (48%) rispetto agli uomini (40%) e cresce con l'età: passa dal 31% tra i 18-34enni al 50% tra i 50-69enni.

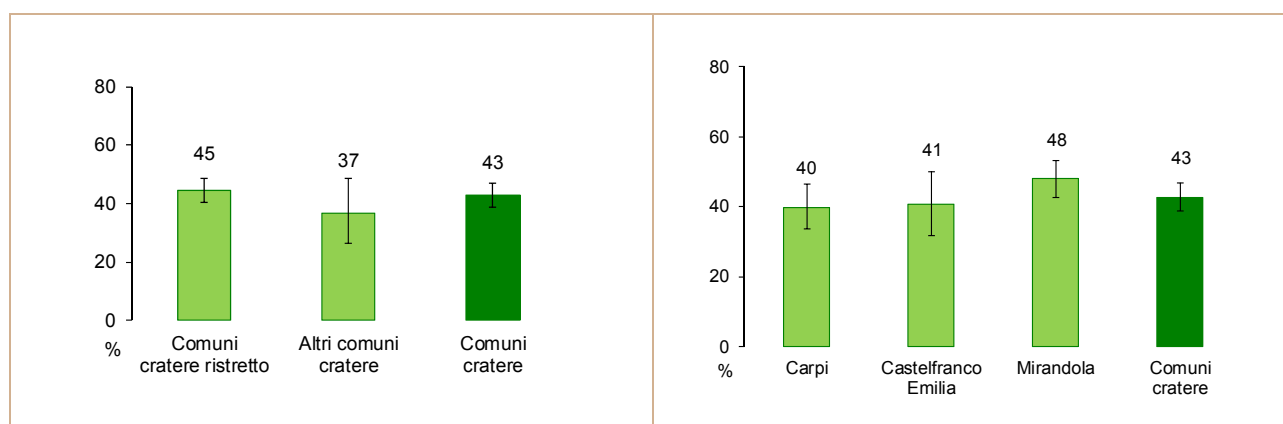


Figura 17.7. Percentuale di persone 18-69enni in eccesso ponderale a cui un sanitario ha suggerito nell'ultimo anno di praticare attività fisica regolare per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

I dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 mostrano che nei comuni colpiti della provincia la percentuale di persone in eccesso ponderale a cui un medico o operatore sanitario ha suggerito nell'ultimo anno di praticare attività fisica regolare appare invariata dopo il sisma. Nei territori provinciali non interessati dagli eventi sismici si rileva una lieve riduzione, non significativa sul piano statistico (figura 17.8).

A livello regionale non si registrano variazioni dopo gli eventi sismici sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati (figura 17.8). L'analisi delle serie storiche non mostra nel periodo 2008-2015 andamenti significativi sia in Emilia-Romagna sia nell'intero Paese (figura 17.9) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

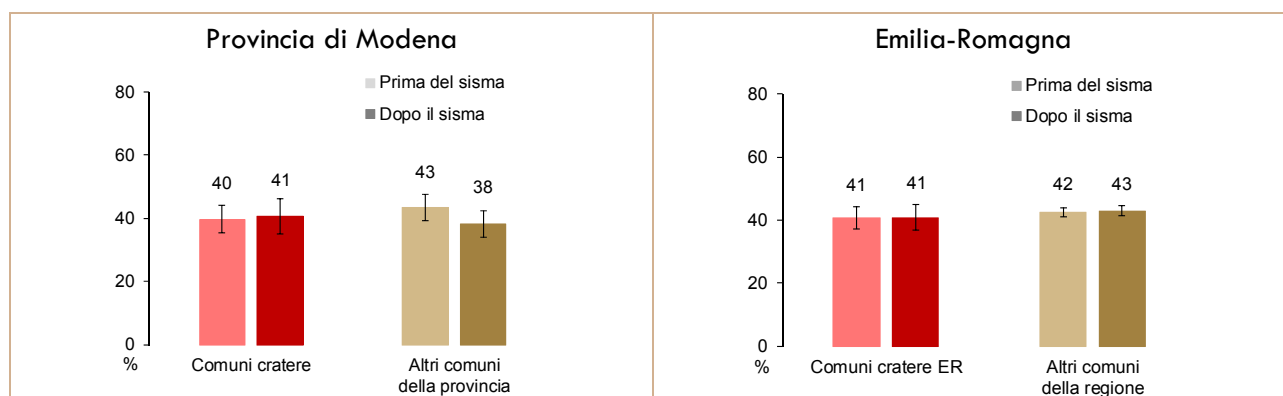
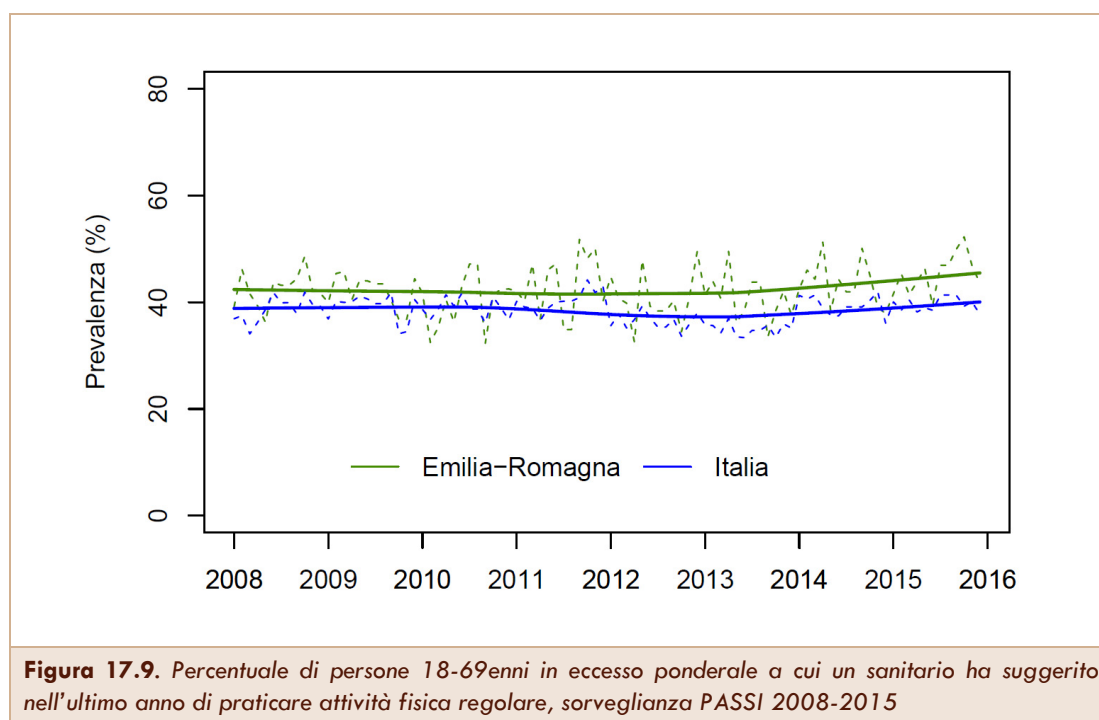


Figura 17.8. Percentuale di persone 18-69enni in eccesso ponderale a cui un sanitario ha suggerito nell'ultimo anno di praticare attività fisica regolare prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015



Attenzione dei sanitari al fumo di sigaretta

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, il 36% delle persone 18-69enni residenti nei comuni colpiti dal sisma ha riferito che nell'ultimo anno un medico o un operatore sanitario gli ha chiesto se fuma. Questa percentuale non mostra differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e tra i distretti interessati dagli eventi sismici (figura 17.10).

Si stima quindi che nei comuni colpiti le persone con 18-69 anni a cui un sanitario ha chiesto se fuma siano oltre 62 mila; a circa 111 mila invece non è stata rivolta questa attenzione, di cui circa 85 mila nell'area del cratere ristretto.

La percentuale di 18-69enni a cui un sanitario ha chiesto se fuma è maggiore negli uomini (38% rispetto al 34% delle donne), soprattutto in quelli con 35-49 anni (41%) e con 50-69 anni (40%). È, inoltre, più elevata tra le persone che hanno riportato almeno una patologia cronica (40%) e in particolare tra quelle che soffrono di una patologia cronica respiratoria (45%) o cardiovascolare (43%).

In particolare, il 58% dei fumatori ha dichiarato che nell'ultimo anno un medico o un operatore sanitario gli ha chiesto se fuma. Si stima quindi che nei comuni colpiti i fumatori con 18-69 anni a cui non è stata rivolta questa attenzione sanitaria siano circa 20 mila.

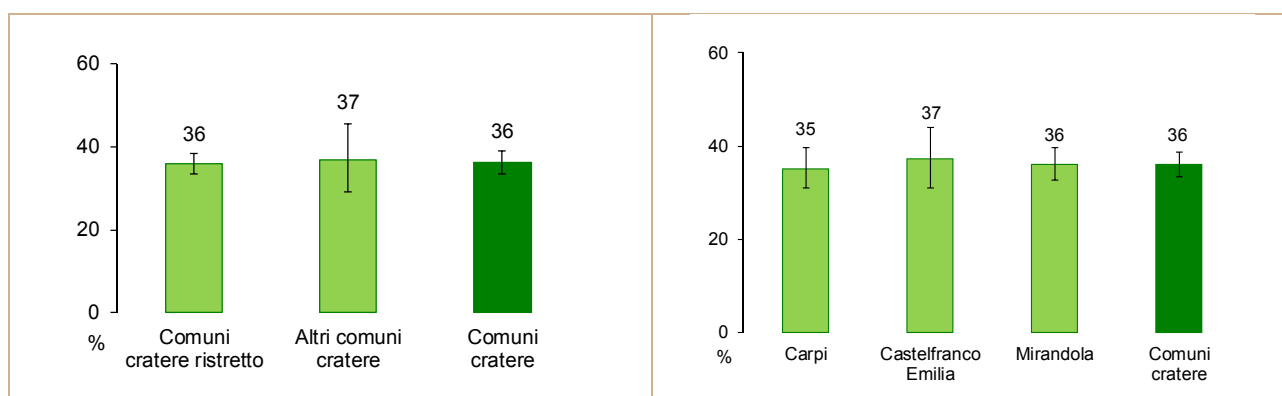


Figura 17.10. Percentuale di persone 18-69enni a cui un sanitario ha chiesto nell'ultimo anno se fuma per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

I dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 mostrano che nei comuni colpiti della provincia la percentuale di persone a cui un medico o operatore sanitario ha chiesto nell'ultimo anno se fuma appare significativamente in diminuzione dopo il sisma. Questo calo si rileva anche nei territori provinciali non interessati dagli eventi sismici (figura 17.11). A livello regionale si registra un decremento nei comuni colpiti mentre in quelli non interessati questa percentuale rimane stabile (figura 17.12).

L'analisi delle serie storiche mostra in Emilia-Romagna una diminuzione, significativa anche sul piano statistico, nel periodo 2008-2015; questo andamento risulta anche a livello nazionale (figura 17.12) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

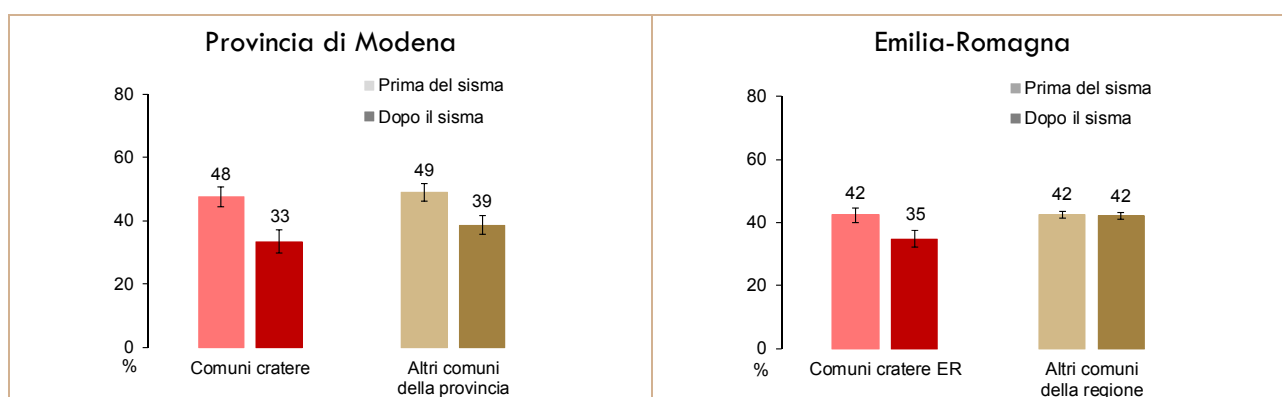
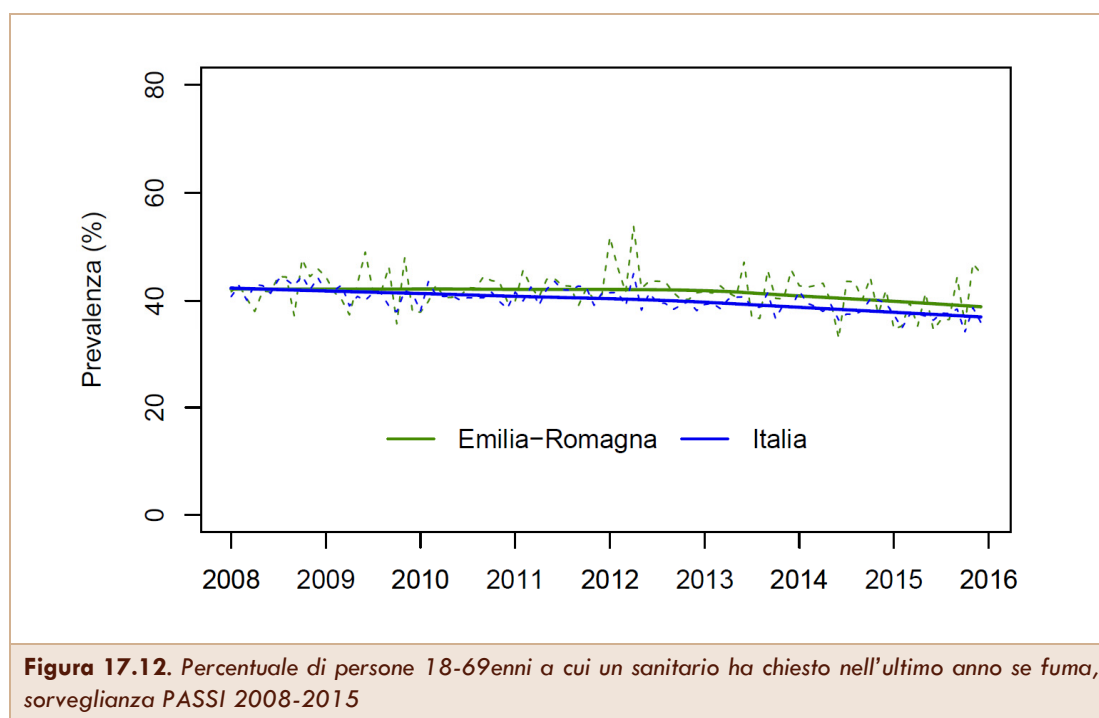
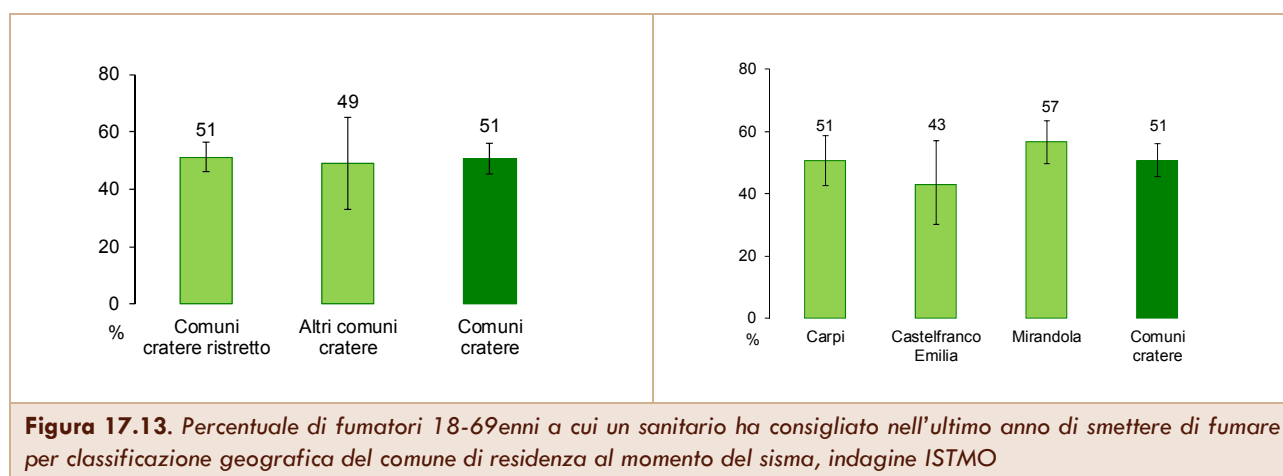


Figura 17.11. Percentuale di persone 18-69enni a cui un sanitario ha chiesto nell'ultimo anno se fuma prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015



Secondo i dati dell'indagine ISTMO nei comuni modenesi colpiti dal sisma il 51% dei fumatori con 18-69 anni ha riferito che nell'ultimo anno un medico o un operatore sanitario gli ha consigliato di smettere di fumare: il 30% a scopo preventivo, il 9% per motivi di salute e il 12% per entrambi i motivi. Questo consiglio non mostra differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e risulta inferiore nel distretto di Castelfranco Emilia (43%) rispetto a quello di Mirandola (57%) e quello di Carpi (51%), differenza però non significativa sul piano statistico (figura 17.13). Si stima quindi che nei comuni colpiti i fumatori con 18-69 anni a cui un sanitario ha consigliato nell'ultimo anno di smettere di fumare siano oltre 24 mila; più di 23 mila invece non lo hanno ricevuto, di cui circa 18 mila nell'area del cratere ristretto. Questa attenzione sanitaria è riferita in percentuale maggiore dai 50-69enni (60%) rispetto ai 18-34enni (46%) e ai 35-49enni (47%) e dalle persone che hanno riportato una patologia cronica (68%) e in particolare da quelle con malattia cronica respiratoria (76%) o cardiovascolare (82%).



I dati della sorveglianza PASSI 2010-2015* mostrano che nei comuni modenesi colpiti dal sisma la percentuale di fumatori a cui un medico o operatore sanitario ha consigliato nell'ultimo anno di smettere di fumare appare in lieve aumento dopo il sisma. Questo andamento non si rileva nei territori non interessati dagli eventi sismici, dove questa percentuale risulta in leggera diminuzione (figura 17.14). Questo fenomeno è simile a ciò che è stato rilevato all'Aquila dall'indagine CoMeTeS e dalla sorveglianza PASSI: questa consiglio è risultato stabile nell'anno successivo all'evento sismico e leggermente aumentato nel triennio successivo, in modo però non significativo sul piano statistico [Minardi, 2016]. A livello regionale si registra una diminuzione non statisticamente significativa sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati (figura 17.14). L'analisi delle serie storiche mostra in Emilia-Romagna una riduzione, significativa anche sul piano statistico, nel periodo 2010-2015*; questo andamento risulta anche a livello nazionale, dove però non raggiunge la significatività statistica (figura 17.15) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

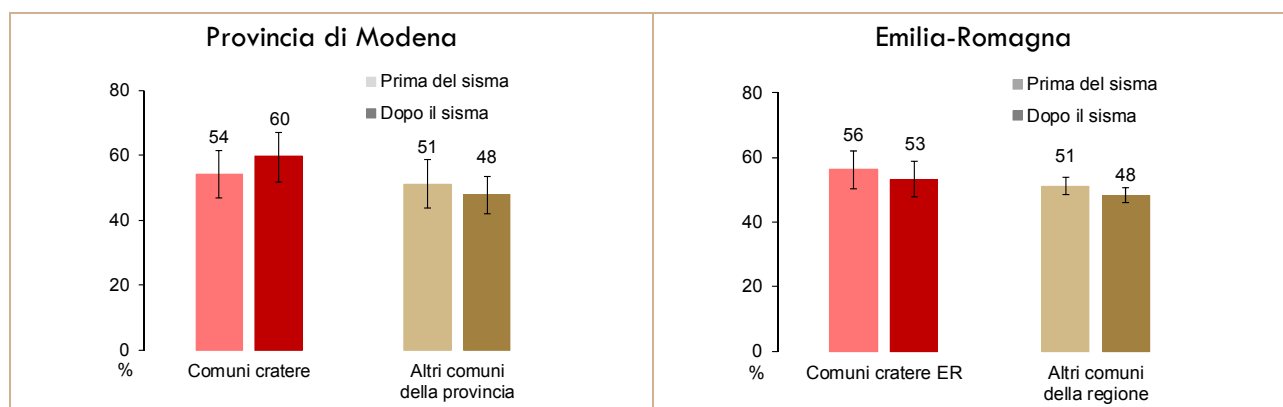


Figura 17.14. Percentuale di fumatori 18-69enni a cui un sanitario ha consigliato nell'ultimo anno di smettere di fumare prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2010-2015*

(*) A causa di un cambio questionario avvenuto nel 2010 i dati sono stati limitati al periodo 2010-2015

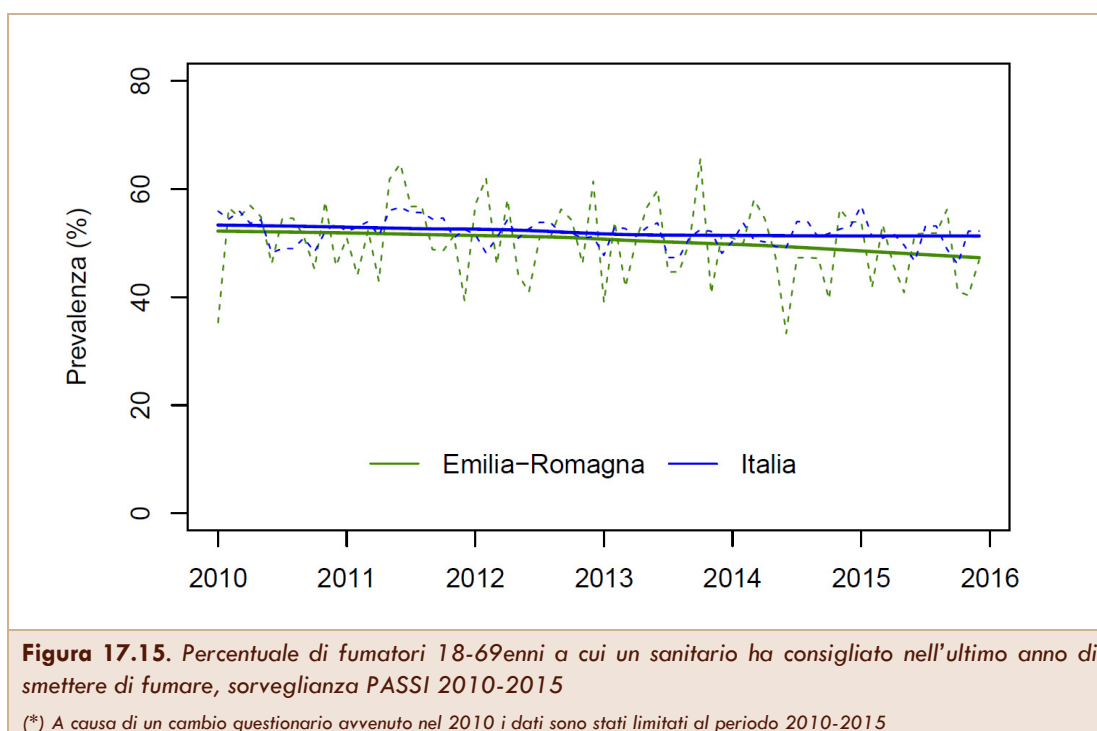


Figura 17.15. Percentuale di fumatori 18-69enni a cui un sanitario ha consigliato nell'ultimo anno di smettere di fumare, sorveglianza PASSI 2010-2015

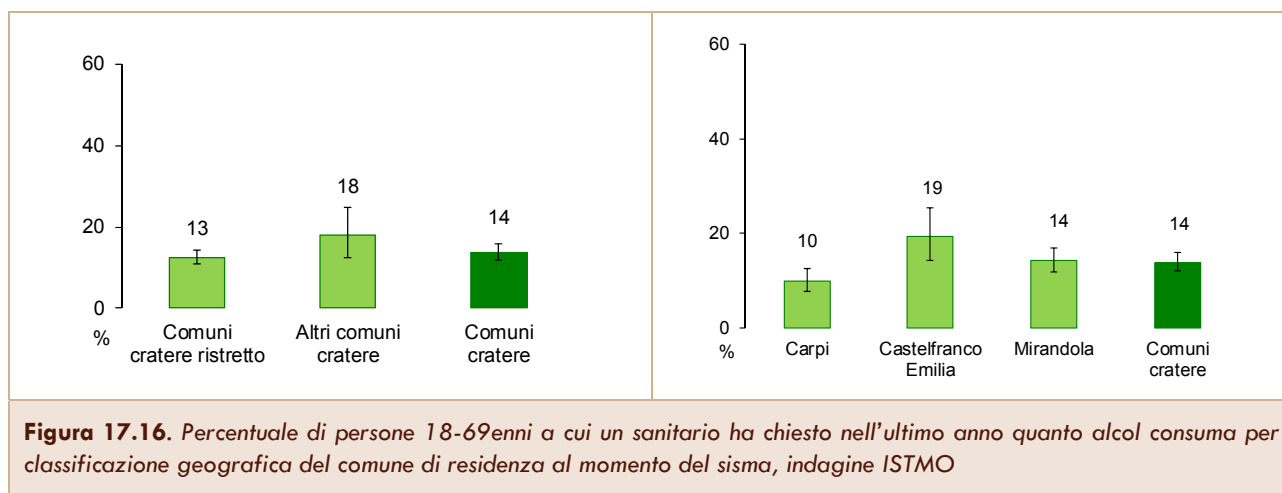
(*) A causa di un cambio questionario avvenuto nel 2010 i dati sono stati limitati al periodo 2010-2015

Attenzione dei sanitari al consumo di alcol

Secondo i dati dell'indagine ISTMO il 14% delle persone 18-69enni residenti nei comuni colpiti dal sisma ha riferito che nell'ultimo anno un medico o un operatore sanitario si è informato sulle quantità di alcol che consuma. Questa percentuale appare inferiore nell'area del cratere ristretto (13%) rispetto ai restanti comuni colpiti (18%) e nel distretto di Carpi (10%) rispetto a quello di Mirandola (14%) e Castelfranco Emilia (19%) (figura 17.16).

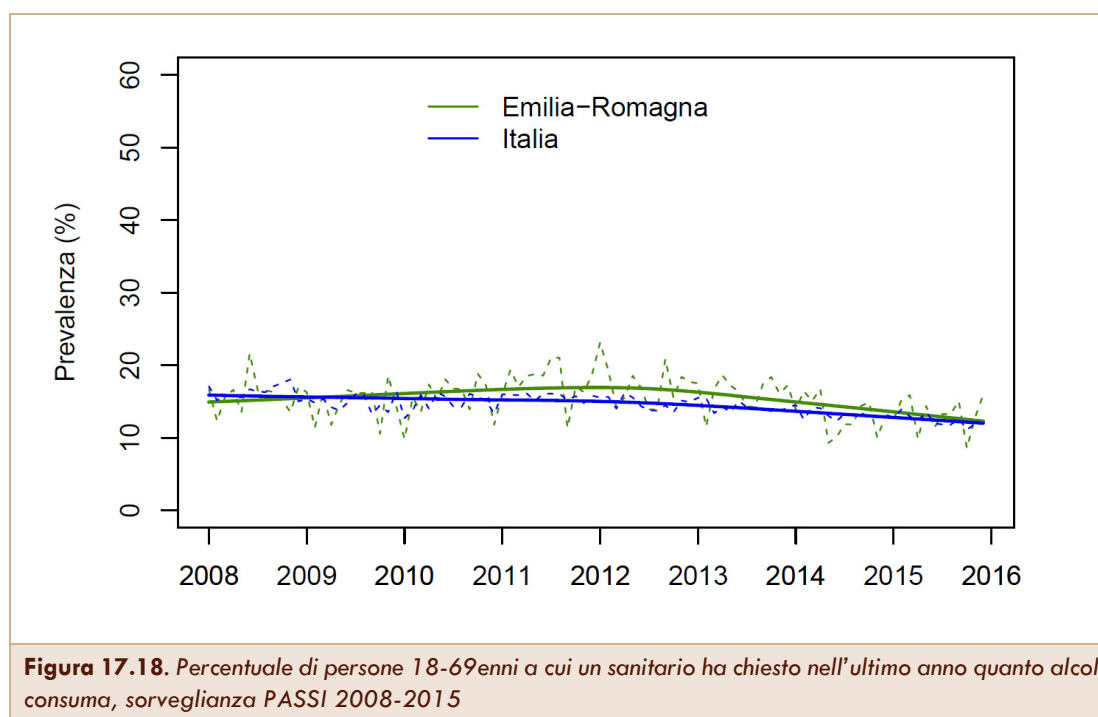
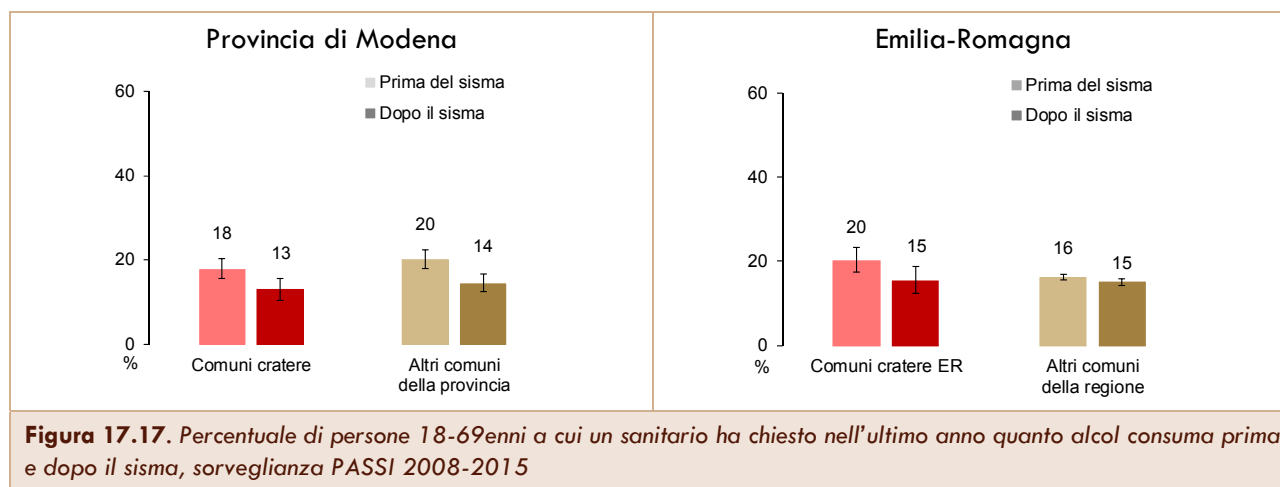
Si stima quindi che nei comuni colpiti le persone con 18-69 anni a cui un operatore sanitario ha chiesto nell'ultimo anno quanto alcol consuma siano quasi 24 mila; a circa 150 mila invece non è stato domandato, di cui oltre 115 mila nell'area del cratere ristretto.

Questa attenzione è riferita in percentuale maggiore dagli uomini (19%) rispetto alle donne (9%) e risulta inferiore tra i 18-24enni (8%), classe d'età che presenta la prevalenza maggiore di consumatori di alcol potenzialmente a rischio per la salute.



I dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 mostrano che nei comuni colpiti della provincia la percentuale di persone a cui un medico o operatore sanitario ha chiesto nell'ultimo anno quanto alcol consuma appare in diminuzione dopo il sisma, passando dal 18% al 13%. Questo calo si rileva anche nei territori provinciali non interessati dagli eventi sismici (figura 17.17).

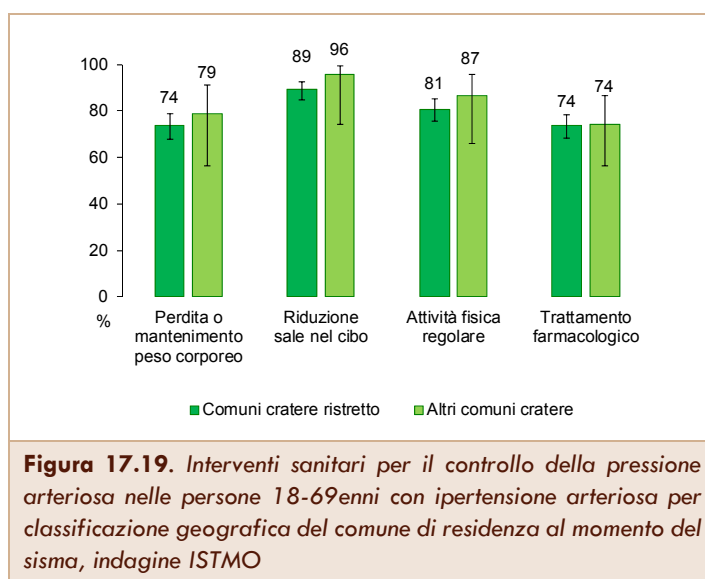
Anche a livello regionale si registra un decremento di questa attenzione sanitaria sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati (figura 17.17). L'analisi delle serie storiche mostra nel periodo 2008-2015 una riduzione sia in Emilia-Romagna sia nell'intero Paese; questo andamento raggiunge la significatività statistica solo a livello nazionale (figura 17.18) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



Attenzione dei sanitari ai fattori di rischio cardiovascolare

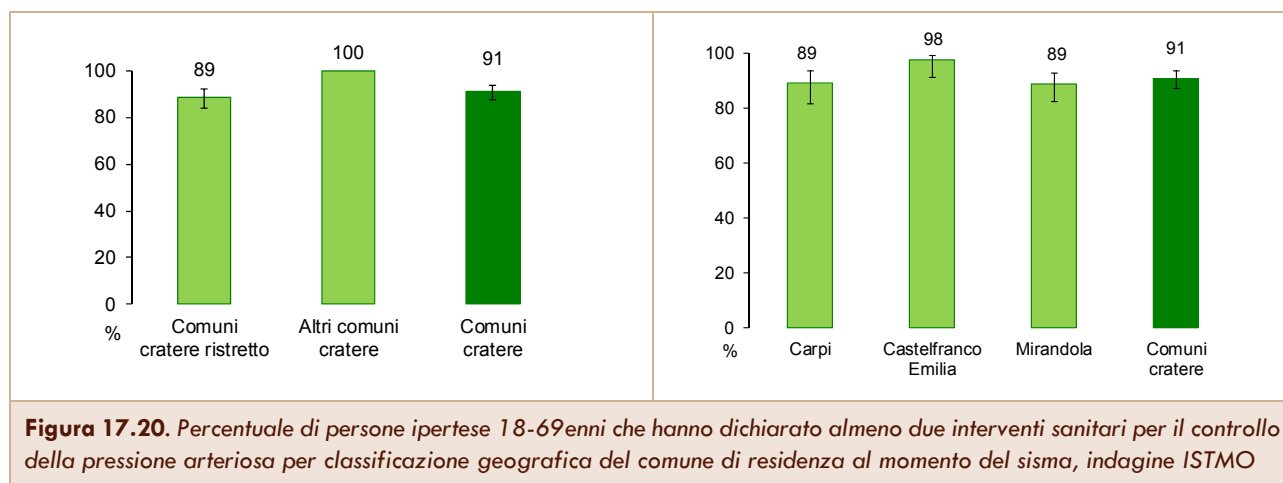
Interventi sanitari per l'ipertensione arteriosa

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, nei comuni colpiti dal sisma la maggior parte delle persone 18-69enni con diagnosi riferita di ipertensione arteriosa ha dichiarato di aver ricevuto trattamenti preventivi o farmacologici da parte di un medico. In particolare il 75% degli ipertesi ha riportato di aver ricevuto il consiglio di perdere o mantenere il proprio peso corporeo, il 91% di ridurre il sale nel cibo e l'82% di praticare attività fisica regolare; il 74% ha dichiarato di essere in trattamento farmacologico. Queste percentuali non mostrano differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti (figura 17.19).



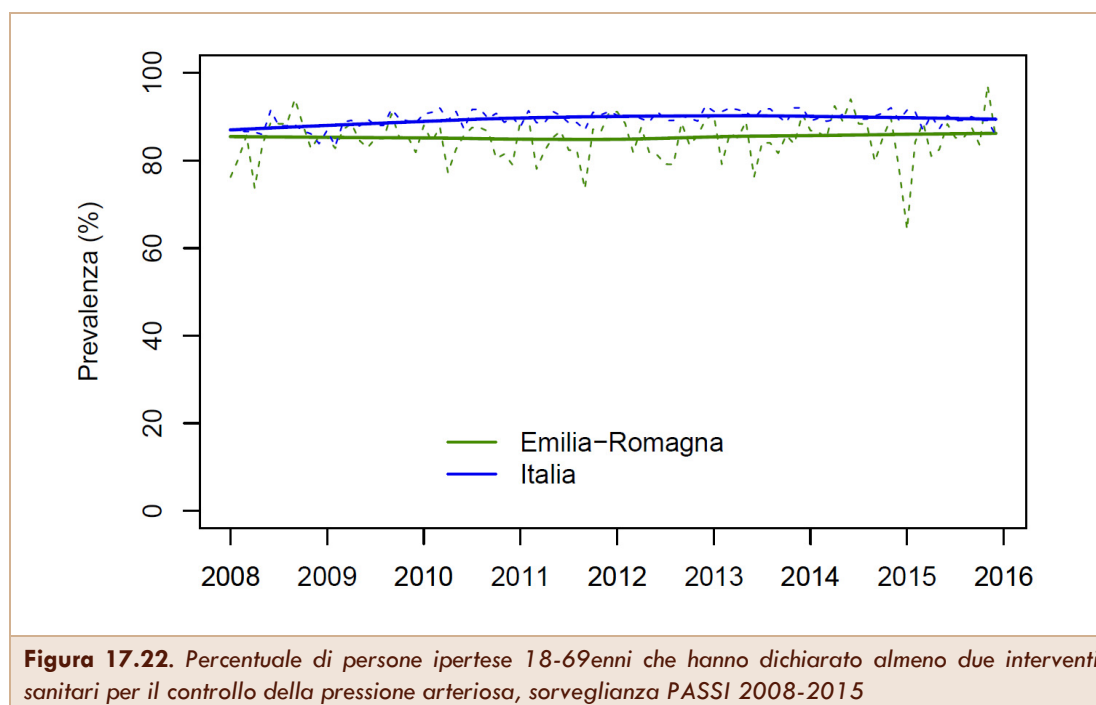
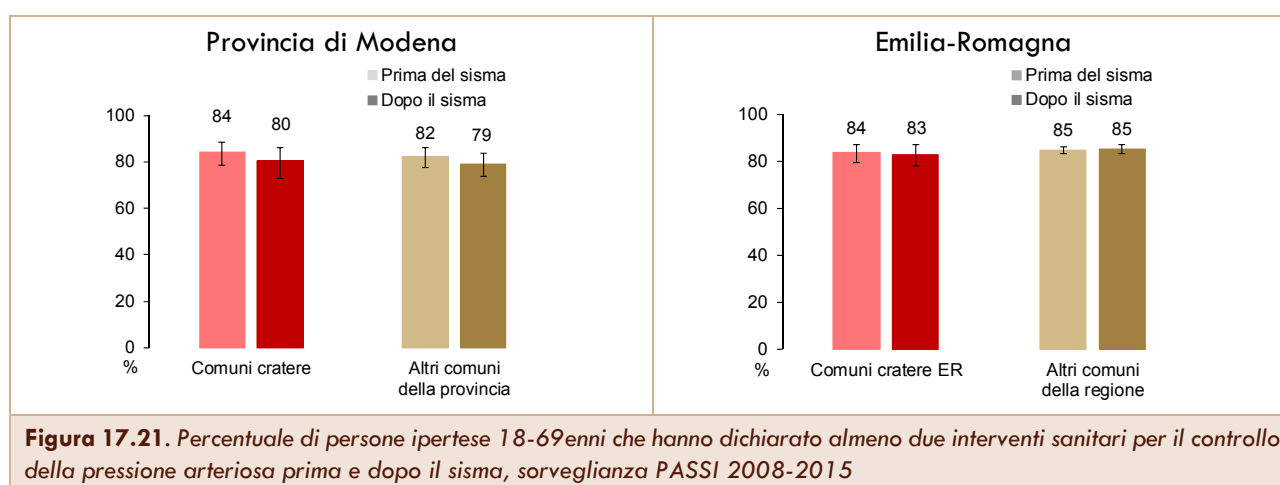
Il 91% delle persone 18-69enni ipertese ha dichiarato almeno due interventi sanitari di controllo della pressione arteriosa (consigli o trattamento farmacologico). Questa percentuale risulta inferiore nell'area del cratere ristretto (89%) rispetto ai restanti comuni e nei distretti di Carpi e Mirandola (89% in entrambi) rispetto a quello di Castelfranco Emilia (98%) (figura 17.20).

Si stima quindi che nei comuni colpiti gli ipertesi con 18-69 anni che non hanno ricevuto interventi di controllo della pressione arteriosa o ne hanno avuto solo uno siano circa 3 mila.



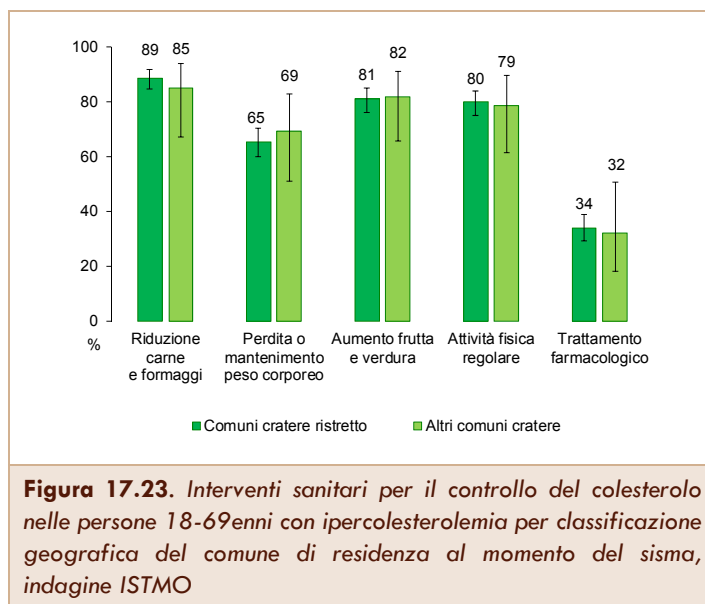
I dati PASSI 2008-2015 mostrano nei comuni colpiti della provincia una lieve riduzione dopo il sisma nella percentuale di ipertesi che hanno riportato due o più interventi sanitari per il controllo della pressione arteriosa; questa differenza non è significativa sul piano statistico. Si rileva un leggero calo anche nei territori provinciali non interessati dagli eventi sismici (figura 17.21).

A livello regionale questa attenzione sanitaria risulta stabile sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati (figura 17.21). L'analisi delle serie storiche non mostra andamenti significativi in Emilia-Romagna nel periodo 2008-2015; a livello nazionale, invece, si registra un aumento statisticamente significativo (figura 17.22) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



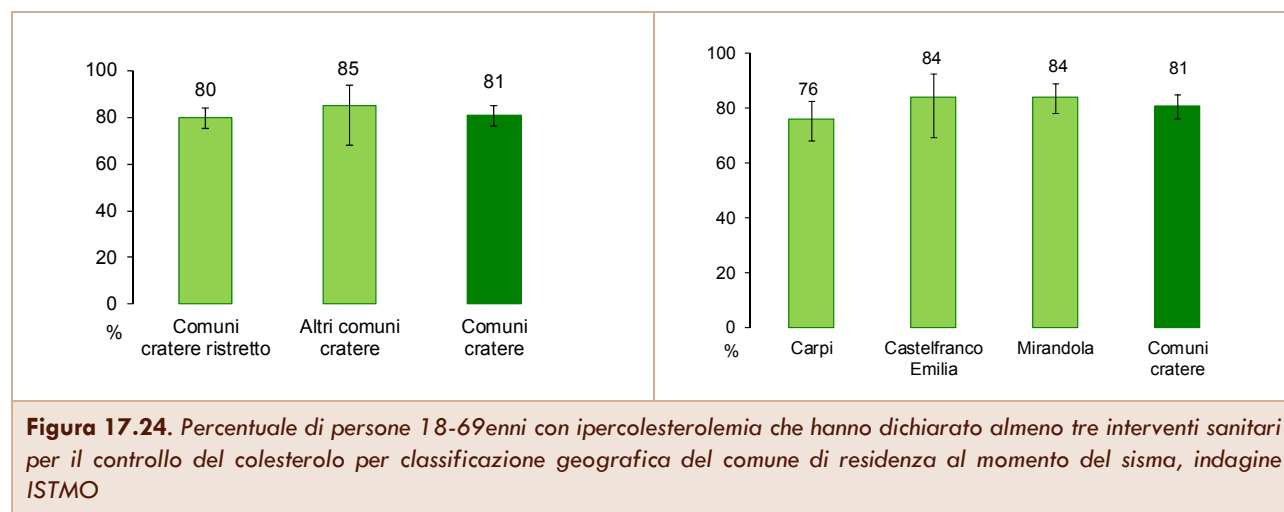
Interventi sanitari per l'ipercolesterolemia

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, nei comuni colpiti dal sisma la maggior parte delle persone 18-69enni con diagnosi riferita di ipercolesterolemia ha dichiarato di aver ricevuto trattamenti preventivi o farmacologici da parte di un medico. In particolare l'88% degli ipercolesterolemici ha dichiarato di aver ricevuto il consiglio di ridurre carne e formaggi, il 66% di perdere o mantenere il proprio peso corporeo, l'81% di aumentare frutta e verdura nell'alimentazione e l'80% di praticare attività fisica regolare; il 33% ha riportato di essere in trattamento farmacologico. Queste percentuali non mostrano differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti (figura 17.23).



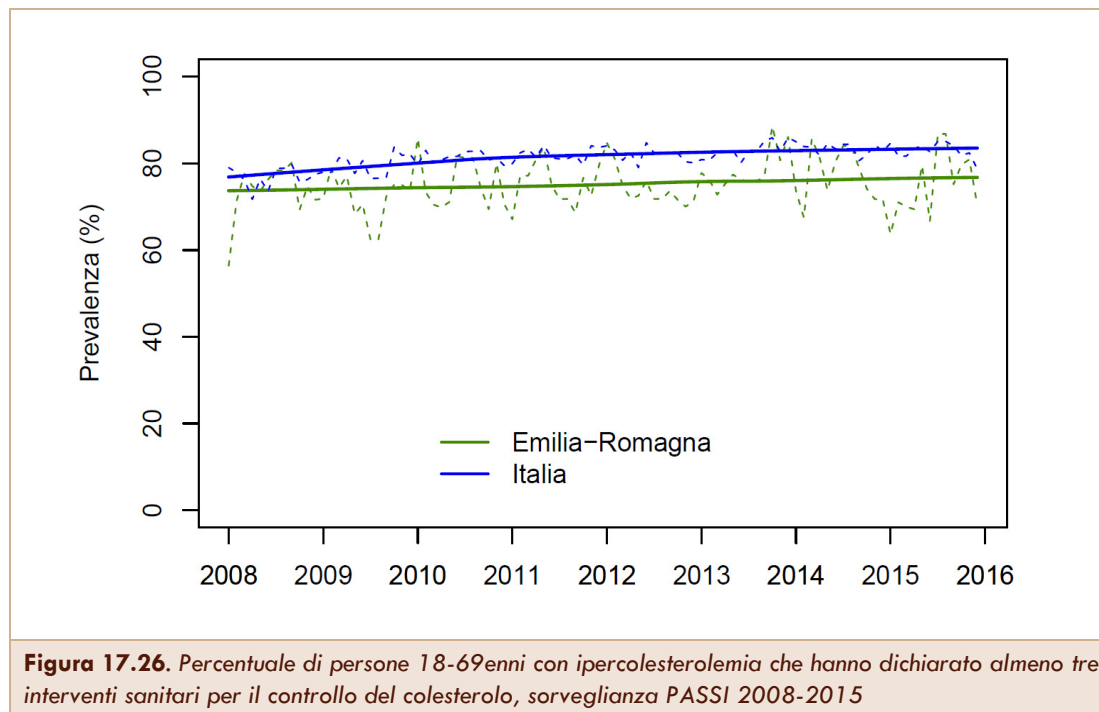
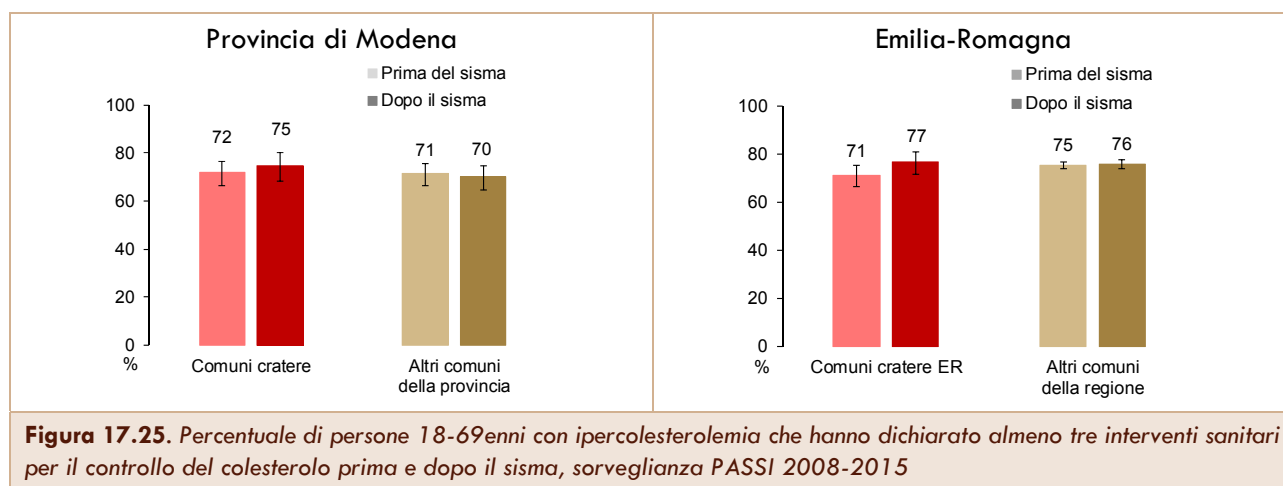
L'81% delle persone 18-69enni ipercolesterolemiche ha dichiarato almeno tre interventi sanitari di controllo dell'ipercolesterolemia (consigli o trattamento farmacologico). Questa percentuale non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni e risulta inferiore nel distretto di Carpi (76%) rispetto a quello di Castelfranco Emilia e Mirandola (84% in entrambi) (figura 17.24).

Il 5,7% dei 18-69enni con ipercolesterolemia non ha ricevuto nessuno degli interventi di controllo del colesterolo rilevati, pari a una stima di circa 2.300 persone in questa fascia d'età.



I dati PASSI 2008-2015 evidenziano nei comuni colpiti della provincia un lieve incremento dopo il sisma nella percentuale di ipercolesterolemici che hanno riportato tre o più interventi sanitari per il controllo del colesterolo; questa differenza non è significativa sul piano statistico. Nei territori provinciali non interessati dagli eventi sismici non si rilevano variazioni (figura 17.25).

Anche a livello regionale si registra un leggero aumento nei comuni colpiti e una sostanziale stabilità in quelli non interessati (figura 17.25). L'analisi delle serie storiche mostra nel periodo 2008-2015 un aumento sia in Emilia-Romagna sia nell'intero Paese; questo andamento raggiunge la significatività statistica solo a livello nazionale (figura 17.26) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



PROGRAMMI DI PREVENZIONE

CAPITOLO 18.

DIAGNOSI PRECOCE DEI TUMORI CERVICALI

Sintesi. Nei comuni colpiti della provincia il 93% delle donne 25-64enni ha eseguito un test preventivo per la diagnosi dei tumori cervicali entro i tempi raccomandati. Questa percentuale non mostra differenze significative tra i comuni del cratere ristretto e i restanti comuni. Il 74% ha riferito di aver effettuato il test dentro il programma di screening aziendale o ad altra forma di offerta gratuita e il 19% al di fuori. La copertura complessiva al test preventivo per la diagnosi dei tumori cervicali entro i tempi raccomandati risulta inferiore nelle donne 25-64enni che hanno subito danni o disagi dal sisma. Dai dati PASSI appare che nei comuni colpiti questa copertura è in lieve aumento dopo il sisma, passando dal 91% al 93%. Questo incremento si riscontra anche nei comuni non colpiti della provincia ed è conforme con l'andamento temporale che interessa tutta la regione e l'intero Paese negli ultimi anni. Sia a livello provinciale che regionale si osserva un incremento della quota di test eseguiti all'interno dei programmi di screening aziendali.

Nei comuni coinvolti dal sisma il 94% delle donne 25-64enni ha ricevuto una lettera dall'Ausl che la invitava a fare un test per la diagnosi precoce dei tumori cervicali. Questa percentuale non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti. Dai dati PASSI la percentuale di donne 25-64enni che hanno ricevuto una lettera dall'Ausl non mostra variazioni significative dopo il sisma sia nei comuni colpiti della provincia sia in quelli non interessati. Nei comuni del cratere solo il 66% delle donne 25-64enni ha riferito di aver ricevuto il consiglio medico di eseguire regolarmente un test per la diagnosi precoce dei tumori cervicali; questa percentuale risulta invariata dopo il sisma nei comuni colpiti e si è ridotta in quelli non interessati dagli eventi.

INTRODUZIONE

L'incidenza e la mortalità per carcinoma della cervice uterina nei paesi industrializzati sono diminuite drasticamente negli ultimi decenni grazie alla diffusione del Pap test e dei programmi di screening organizzati basati su questo test, che individua lesioni preinvasive provocate dall'infezione del papilloma virus umano (HPV).

In Emilia-Romagna l'incidenza e mortalità per cancro della cervice uterina si sono ridotte, arrivando a meno di 7/100.000 nuovi casi all'anno e circa 3/100.000 morti. In provincia di Modena mediamente si registrano circa 40 casi all'anno [Mangone, 2016].

L'individuazione del papillomavirus umano come causa necessaria del carcinoma della cervice uterina ha aperto nuove opportunità di prevenzione: il vaccino per prevenire l'infezione e il test HPV per individuare le infezioni e trattare precocemente le lesioni preinvasive.

Alcuni grandi trial di popolazione condotti in Europa hanno dimostrato che il test HPV è più sensibile del Pap test; il follow up di questi studi ha poi dimostrato che tale maggiore sensibilità si traduce in una maggiore anticipazione diagnostica delle lesioni preinvasive e di conseguenza in una maggior efficacia nella prevenzione del cancro invasivo [Ronco, 2013].

I risultati di questi studi e delle valutazioni di fattibilità hanno portato alla revisione delle linee guida dello screening della cervice uterina sia a livello internazionale che nazionale [Ronco, 2012].

Anche la Regione Emilia-Romagna nel 2014 ha deciso di intraprendere un processo di revisione del protocollo di screening regionale [Naldoni, 2014]. Il nuovo protocollo regionale, adottato nel 2015, prevede come test primario per la diagnosi e la prevenzione dei tumori del collo dell'utero il Pap test con intervallo triennale per le donne di 25-29 anni e il test HPV con intervallo quinquennale per le donne di 30-64 anni.

Nell'indagine ISTMO, come nella sorveglianza PASSI, viene rilevata la copertura ai test di screening nei tempi raccomandati (Pap test entro gli ultimi tre anni o HPV test entro gli ultimi cinque anni), l'eventuale pagamento (ticket o costo completo), la ricezione della lettera di invito dell'Ausl, il consiglio medico di

eseguire periodicamente l'esame e il tipo di test fatto per ultimo (Pap o HPV test) [Carrozzi, 2015]. Avere eseguito il test gratuitamente (comprese anche altre offerte gratuite come ad esempio articolo 85 della legge 338/2000 - finanziaria 2001) o a pagamento è usato come *proxi* per definire se l'esame è stato fatto all'interno o al di fuori dei programmi di screening.

RISULTATI

La copertura al test

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, tra le donne con 25-64 anni residenti al momento degli eventi sismici nei comuni colpiti il 93% ha dichiarato di aver eseguito un test preventivo per la diagnosi dei tumori cervicali entro i tempi raccomandati (Pap test entro gli ultimi tre anni o HPV test entro gli ultimi cinque anni). Questa percentuale non mostra differenze significative tra i comuni del cratere ristretto e i restanti comuni e tra i distretti interessati dagli eventi (figura 18.1).

Si stima, sulla base di questi dati riferiti, che nei comuni colpiti oltre 66 mila donne con 25-64 anni abbia eseguito un test preventivo entro i tempi raccomandati, di queste più di 50 mila sono nell'area del cratere ristretto.

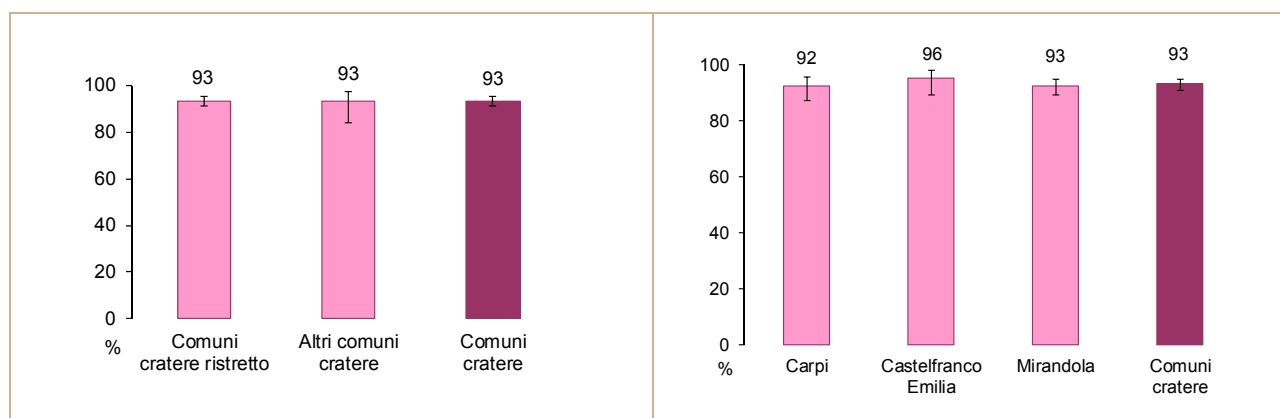
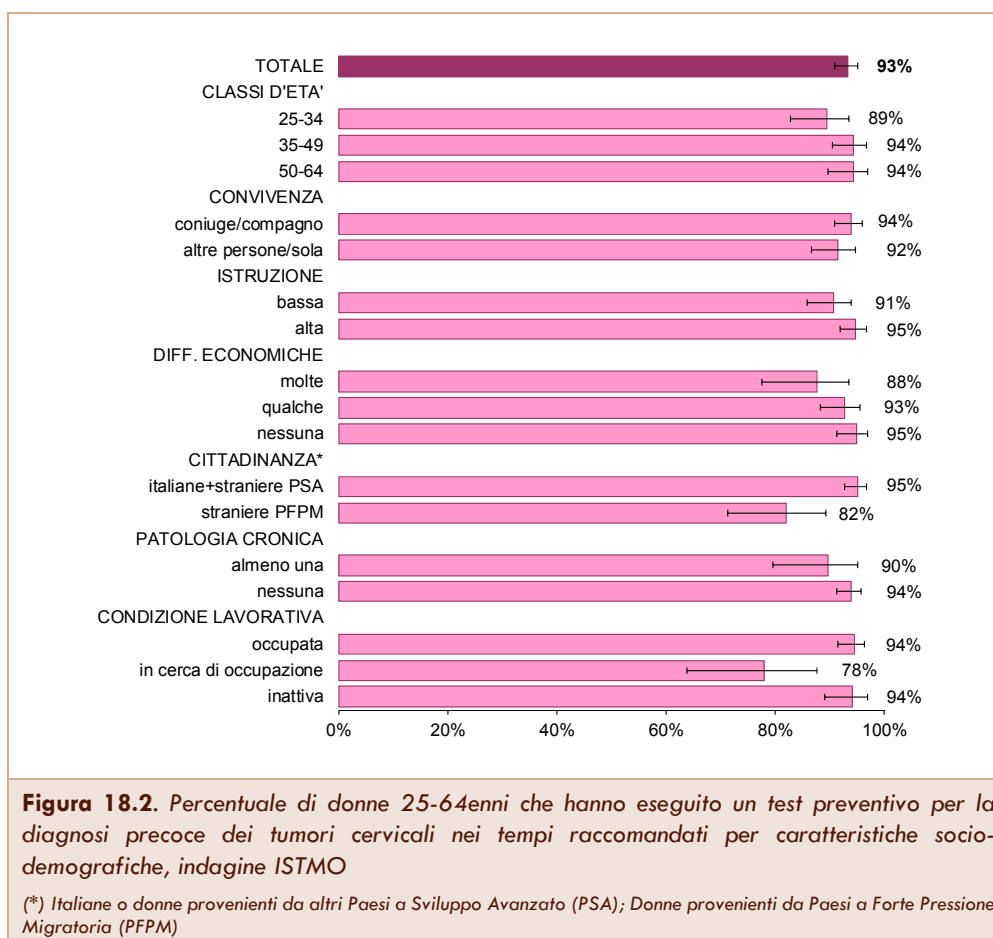
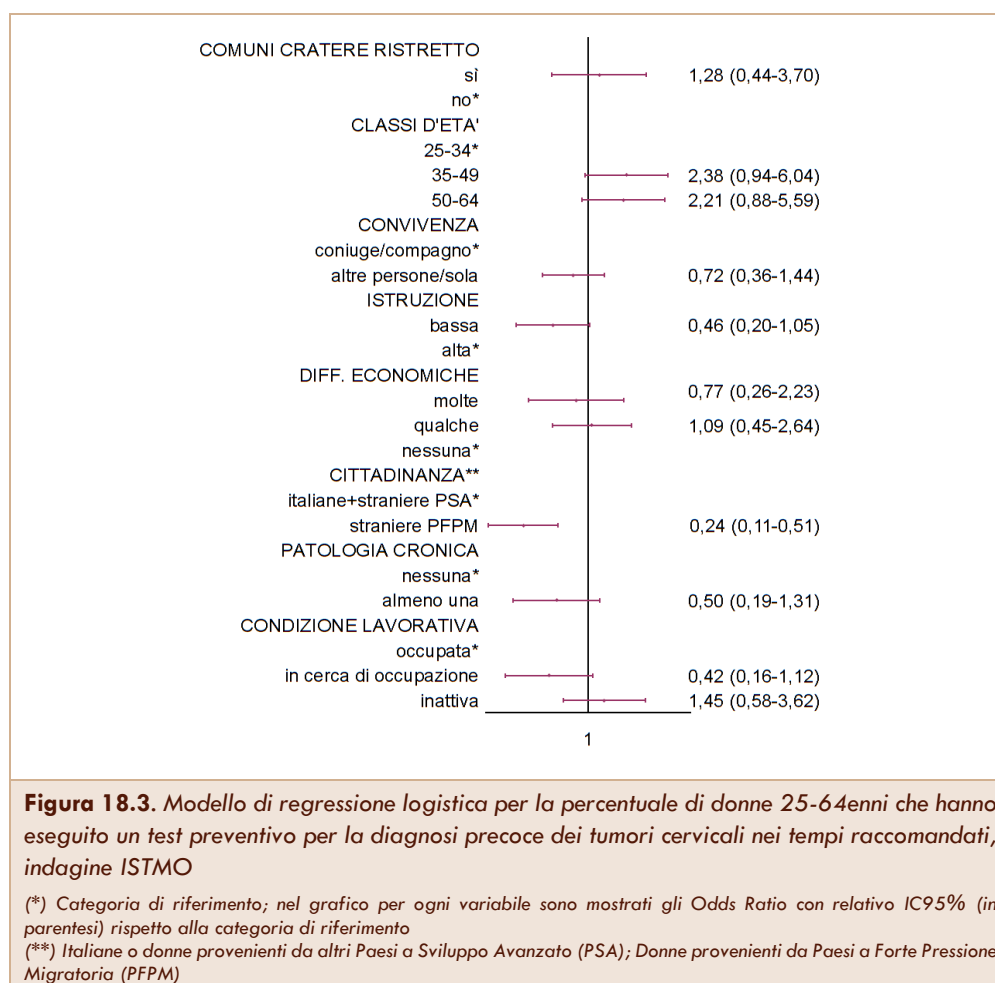


Figura 18.1. Percentuale di donne 25-64enni che hanno eseguito un test preventivo per la diagnosi precoce dei tumori cervicali nei tempi raccomandati per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

Nei comuni colpiti della provincia di Modena l'esecuzione nei tempi raccomandati di un test preventivo per la diagnosi dei tumori cervicali è risultata più alta nelle donne con 35-64 anni, in quelle coniugate o conviventi, in quelle con alta istruzione, in quelle senza difficoltà economiche riferite, in quelle con cittadinanza italiana o provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA), in quelle senza patologie croniche e in quelle occupate o inattive (figura 18.2). Queste differenze sono simili a quelle rilevate dalla sorveglianza PASSI a livello provinciale, regionale e nazionale.

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra la copertura al test e la cittadinanza italiana (figura 18.3).





Nello screening cervicale la quota di esecuzione degli esami preventivi al di fuori dei programmi organizzati è rilevante: nei comuni colpiti della provincia circa un quinto delle donne 25-64enni (19%) ha eseguito il test pagando il ticket o l'intero costo. Il 74% lo ha, invece, effettuato gratuitamente all'interno del programma di screening aziendale o di altra forma di offerta gratuita. Non appaiono particolari differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni interessati dagli eventi sismici; nel distretto di Mirandola (24%) si nota una percentuale maggiore di donne 25-64enni che hanno eseguito il test fuori dal programma di screening rispetto a quello di Carpi (16%) e Castelfranco Emilia (18%) (figura 18.4).

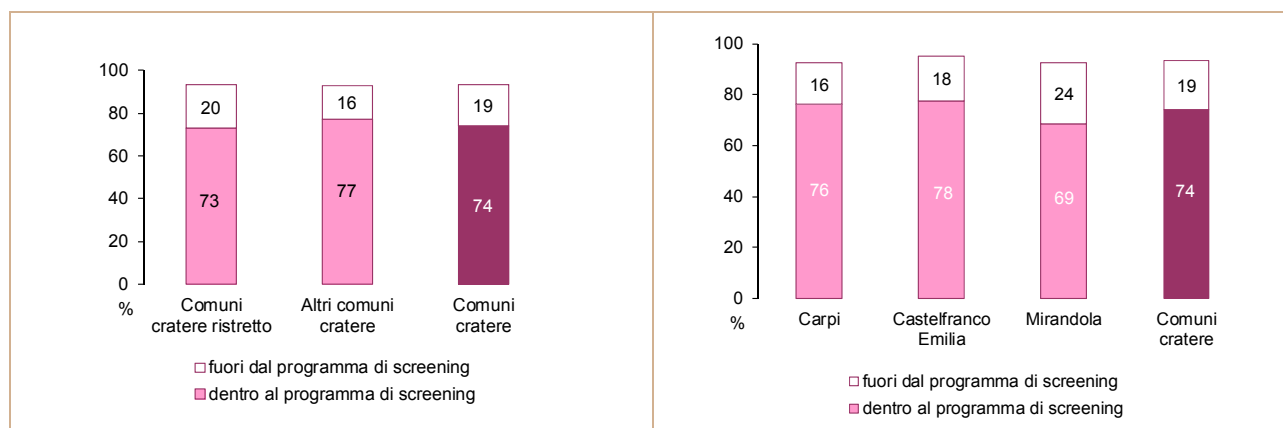


Figura 18.4. Percentuale di donne 25-64enni che hanno eseguito un test preventivo per la diagnosi precoce dei tumori cervicali dentro o fuori il programma di screening* nei tempi raccomandati per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

(*) Dentro il programma di screening: test eseguito gratuitamente; fuori dal programma di screening: test eseguito pagando il ticket o l'intero costo. La somma tra la percentuale di test eseguiti all'interno del programma e quella dei test eseguiti al di fuori può non coincidere con la copertura complessiva a causa di non ricordo o missing alla domanda sul pagamento del test

Nei comuni colpiti dal sisma a eseguire i test entro i tempi raccomandati all'interno del programma di screening sono in percentuale maggiore le donne con 50-64 anni, quelle con un'istruzione medio-bassa, quelle senza patologie croniche e quelle inattive; queste differenze non raggiungono la significatività statistica (figura 18.5). Nel modello di regressione logistica non appaiono associazioni significative. A effettuarli al di fuori, invece, sono soprattutto le donne con 35-49 anni, quelle con un più alto titolo di studio, quelle senza difficoltà economiche, quelle con cittadinanza italiana o provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA) e quelle occupate (figura 18.5). Nel modello di regressione logistica risulta significativa solo l'associazione con la cittadinanza italiana.

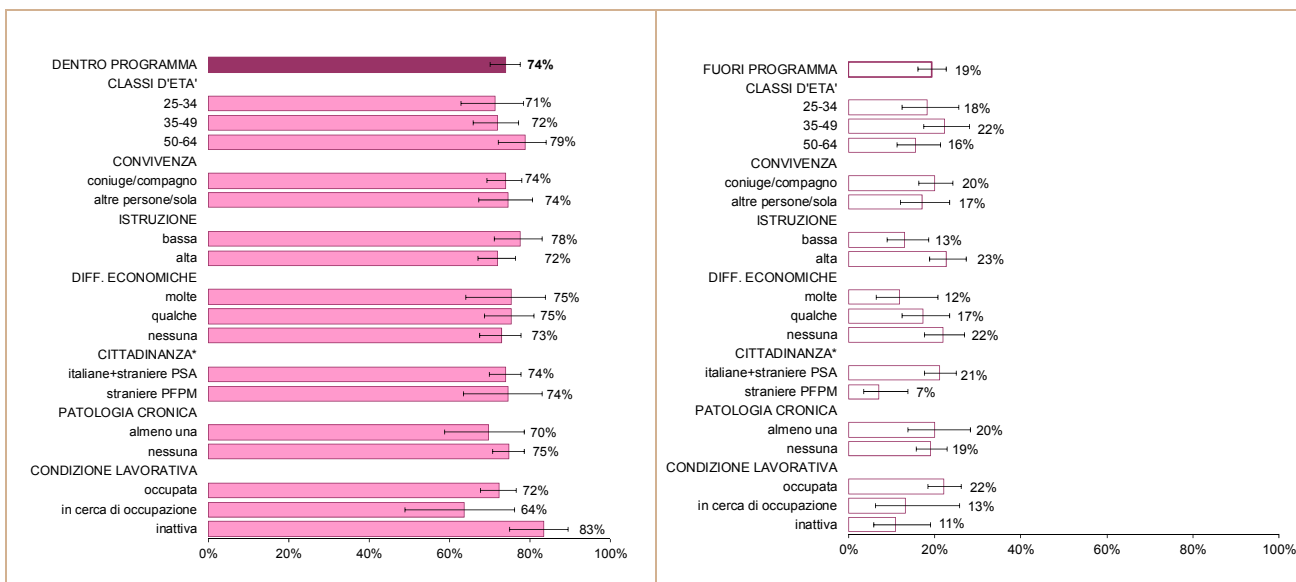


Figura 18.5. Percentuale di donne 25-64enni che hanno eseguito un test preventivo per la diagnosi precoce dei tumori cervicali dentro o fuori il programma di screening^o nei tempi raccomandati per caratteristiche socio-demografiche, indagine ISTMO

(^o) Dentro il programma di screening: test eseguito gratuitamente; fuori dal programma di screening: test eseguito pagando il ticket o l'intero costo. La somma tra la percentuale di test eseguiti all'interno del programma e quella dei test eseguiti al di fuori può non coincidere con la copertura complessiva a causa di non ricordo o missing alla domanda sul pagamento del test

(*) Italiane o donne provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Donne provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFP)

La percentuale di donne 25-64enni che hanno eseguito un test preventivo per la diagnosi dei tumori cervicali entro i tempi raccomandati è inferiore tra quelle che hanno subito danni economici o lavorativi gravi* (87%), quelle con abitazione classificata inagibile nell'immediato post-sisma (85%) e quelle che hanno cambiato comune temporaneamente o definitivamente (80%) (figura 18.6). I modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), confermano l'associazione inversa tra la copertura al test preventivo e l'aver cambiato comune (OR=0,2; IC95% 0,1-0,5) (vedi sezione materiali e metodi).

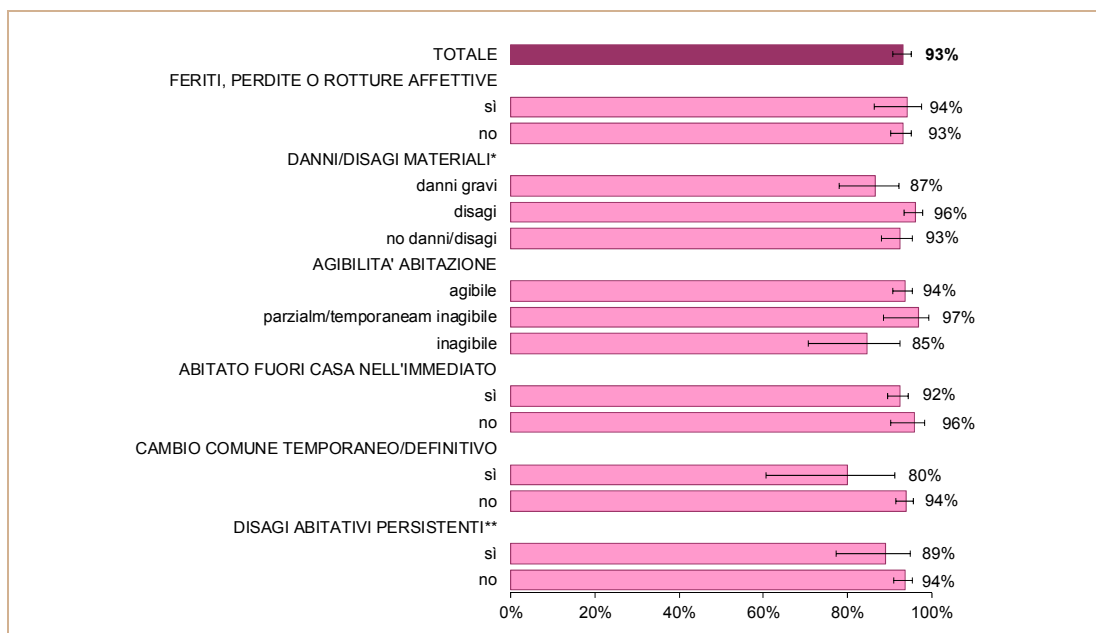


Figura 18.6. Percentuale di donne 25-64enni che hanno eseguito un test preventivo per la diagnosi precoce dei tumori cervicali nei tempi raccomandati per aver subito danni o disagi a causa del sisma, indagine ISTMO

(*) Variabile composta a tre categorie che associa i danni economici e i danni o disagi lavorativi:

- danni gravi: donne che hanno avuto danni economici gravi alle proprietà o hanno perso il lavoro a causa del sisma

- disagi: donne che hanno avuto danni economici alle proprietà non gravi o che hanno avuto disagi lavorativi a causa del sisma

- no danni: donne che non hanno avuto danni economici alle proprietà e che non hanno avuto disagi lavorativi a causa del sisma

(**) Disagi abitativi persistenti: donne che abitano tuttora fuori dalla propria abitazione o abitano in un altro comune

Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 emerge che nei comuni colpiti della provincia di Modena la percentuale di donne 25-64enni che hanno eseguito un test preventivo per la diagnosi precoce dei tumori cervicali nei tempi raccomandati è in lieve aumento dopo il sisma, passando dal 91% al 93%, differenza non significativa sul piano statistico. Questo incremento si riscontra anche nei comuni non colpiti della provincia (figura 18.7) ed è conforme con l'andamento temporale che interessa tutta la regione e l'intero Paese negli ultimi anni (figura 18.8) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

Questo fenomeno è simile a ciò che era stato rilevato all'Aquila dall'indagine CoMeTeS e dalla sorveglianza PASSI che aveva mostrato una diminuzione della percentuale di donne 25-64enni che hanno eseguito un Pap test negli ultimi 12 mesi nell'anno dopo l'evento sismico e un successivo incremento nel triennio successivo [Minardi, 2016].

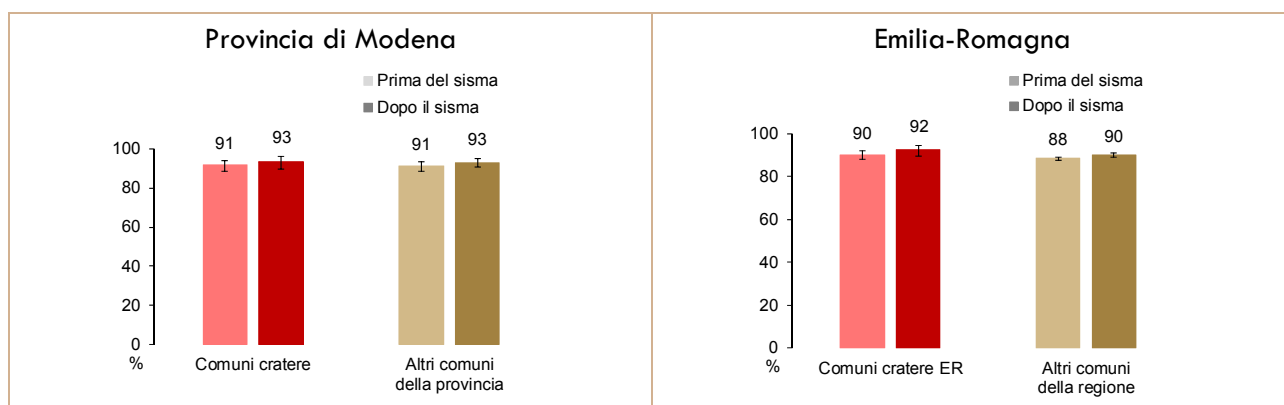


Figura 18.7. Percentuale di donne 25-64enni che hanno eseguito un test preventivo per la diagnosi precoce dei tumori cervicali nei tempi raccomandati prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015

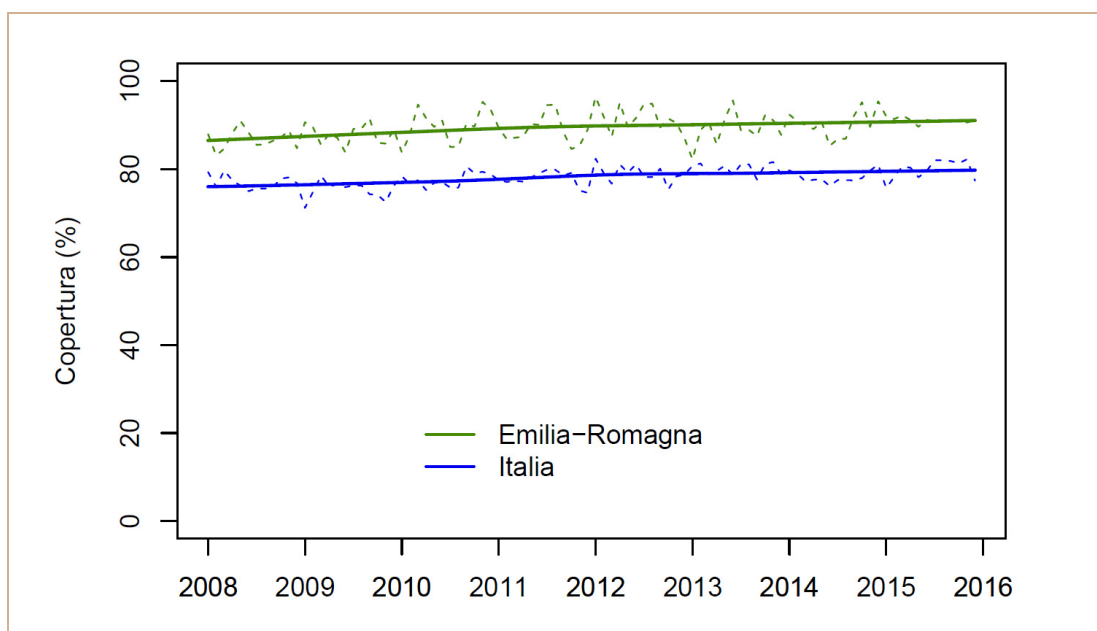
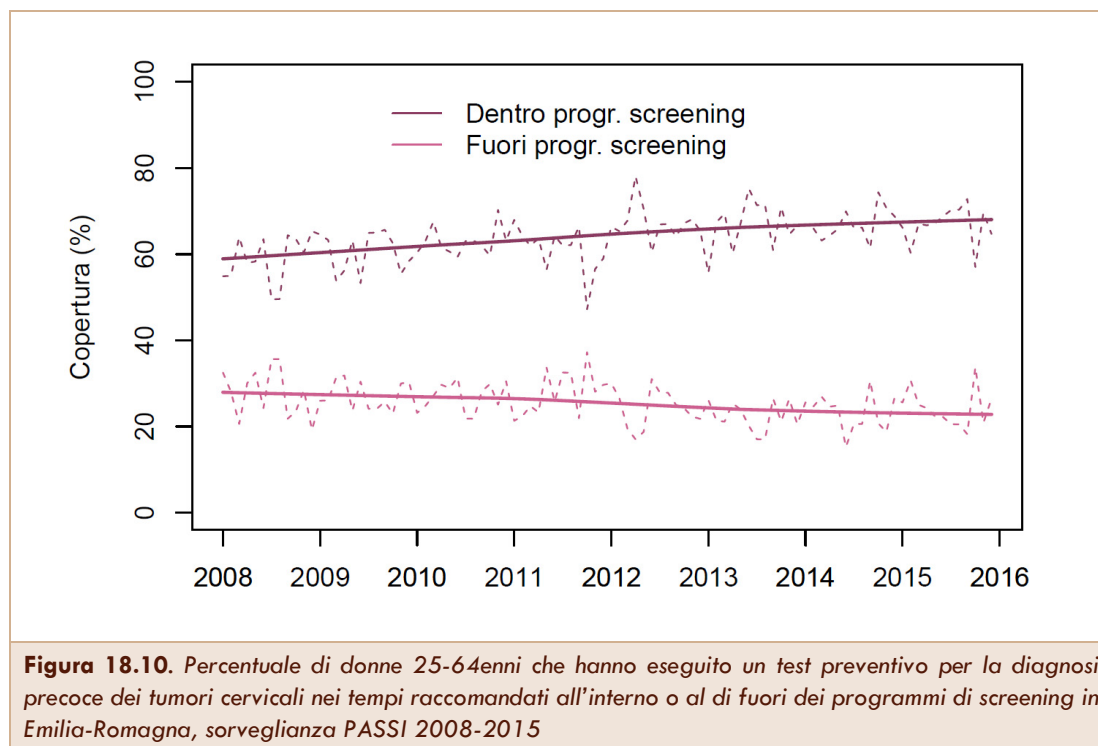
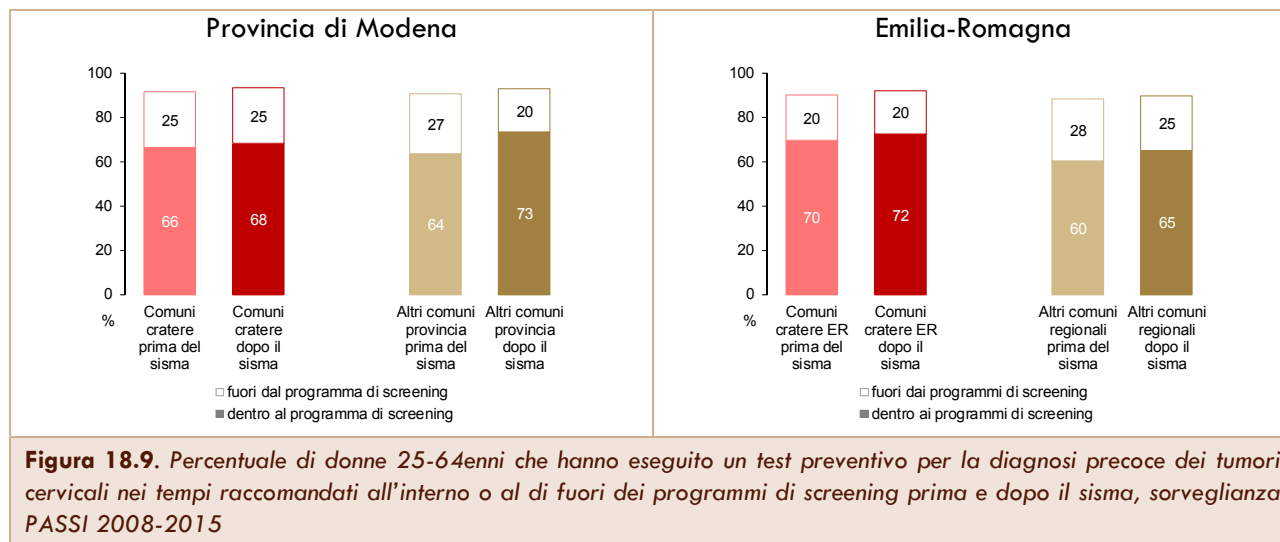


Figura 18.8. Percentuale di donne 25-64enni che hanno eseguito un test preventivo per la diagnosi precoce dei tumori cervicali nei tempi raccomandati, sorveglianza PASSI 2008-2015

Nelle aree colpite sia provinciali che regionali si osserva un incremento della quota di test eseguiti all'interno dei programmi di screening aziendali e una sostanziale stabilità della percentuale fatta al di fuori (figure 18.9 e 18.10). In provincia di Modena, come nel resto della regione, si è visto quindi che il sisma non ha avuto un impatto negativo su questo programma di screening, che anzi è stato in grado di continuare il suo andamento in crescita recuperando due punti percentuali di copertura.



Copertura al test e interventi di promozione

I dati della sorveglianza PASSI mostrano come l'esecuzione dei test di screening sia associata a interventi di promozione, soprattutto alla lettera di invito dell'Ausl e al consiglio sanitario; in particolare la copertura raggiunge i valori più elevati nelle donne che sono state interessate da entrambi gli interventi [Sassoli de' Bianchi, 2016].

Secondo l'indagine ISTMO il 96% delle donne 25-64enni che hanno ricevuto sia la lettera di invito dell'Ausl sia il consiglio medico ha eseguito un test preventivo per la diagnosi dei tumori cervicali entro i tempi raccomandati; la copertura scende al 91% tra quelle che hanno riferito uno solo di questi due interventi di promozione e al 49% tra quelle che non ne hanno riportato alcuno.

Lettera di invito dell'Ausl

Nei comuni colpiti dagli eventi sismici il 94% delle donne 25-64enni ha riferito di aver ricevuto una lettera dell'Ausl che la invitava a fare un test per la diagnosi precoce dei tumori cervicali. Questa percentuale non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e tra i distretti interessati dal sisma (figura 18.11).

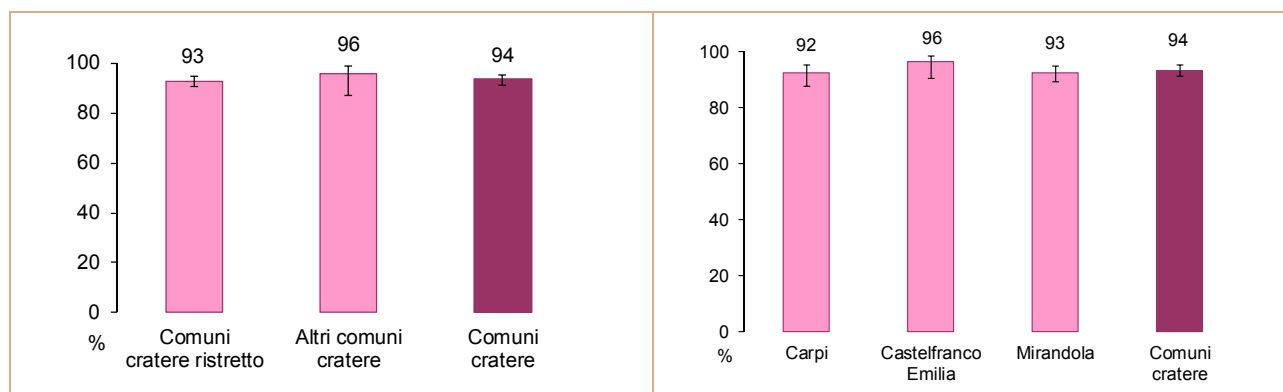
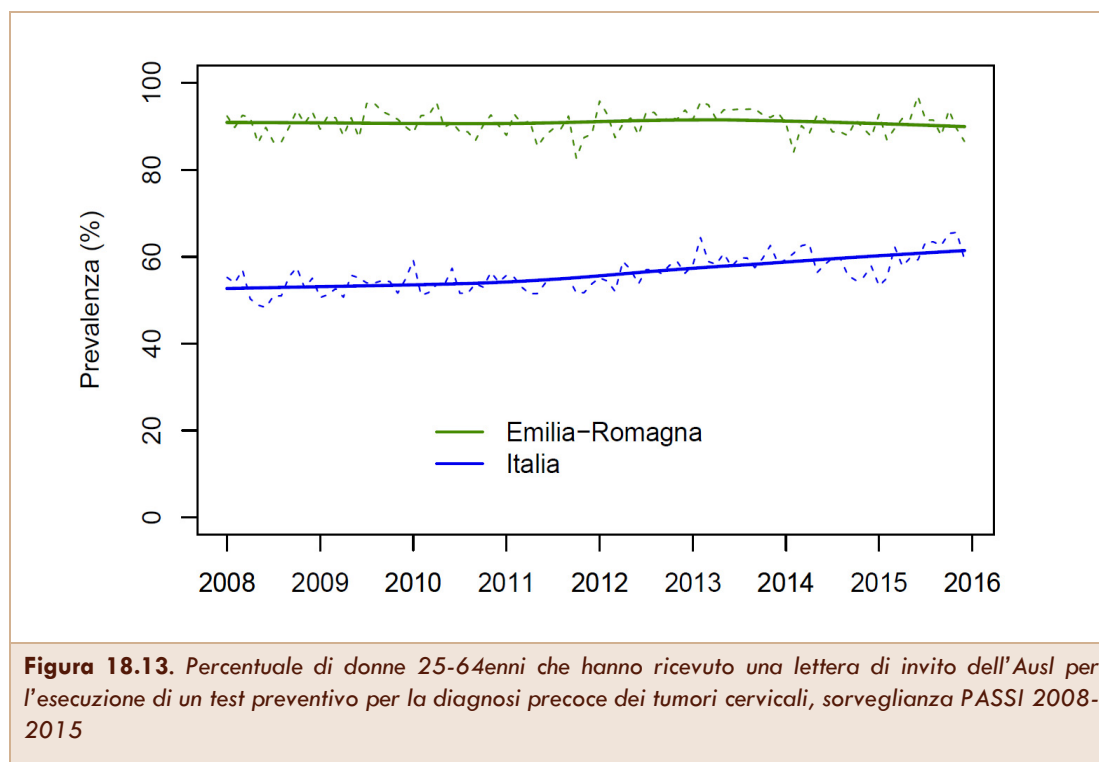
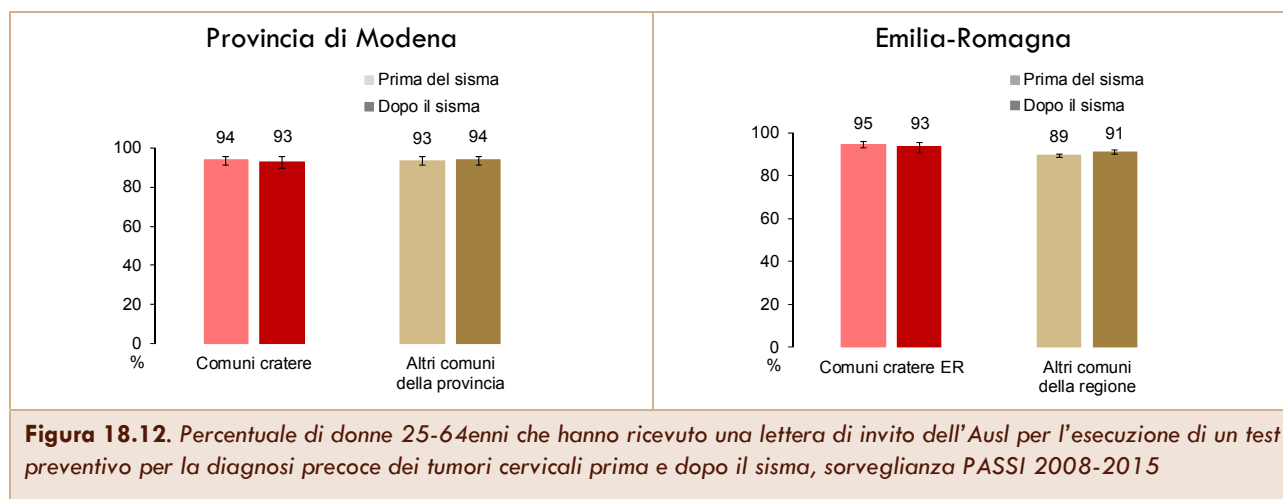


Figura 18.11. Percentuale di donne 25-64enni che hanno ricevuto una lettera di invito dell'Ausl per l'esecuzione di un test preventivo per la diagnosi precoce dei tumori cervicali per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 non emergono variazioni significative nella percentuale di donne 25-64enni che hanno riferito di aver ricevuto una lettera dell'Ausl dopo il sisma sia nei comuni colpiti della provincia sia in quelli non interessati (figura 18.12). Questa stabilità è conforme con l'andamento temporale che interessa generalmente tutta la regione (figura 18.13); a livello nazionale, invece, questa percentuale aumenta in modo significativo avvicinandosi ai buoni livelli dell'Emilia-Romagna [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



Consiglio sanitario per l'esecuzione del test preventivo per la diagnosi precoce dei tumori cervicali

Nei comuni colpiti dagli eventi sismici il 66% delle donne 25-64enni ha riferito di aver ricevuto il consiglio medico di eseguire regolarmente un test per la diagnosi precoce dei tumori cervicali. Questa percentuale appare superiore nell'area del cratere ristretto (68%) rispetto ai restanti comuni colpiti (61%) ed è più elevata nel distretto di Mirandola (75%) rispetto agli altri interessati dal sisma (figura 18.14).

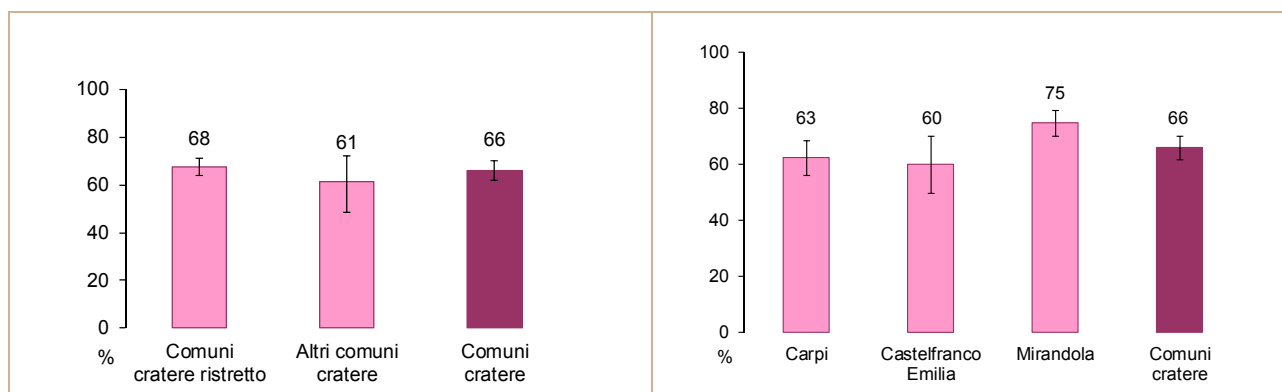
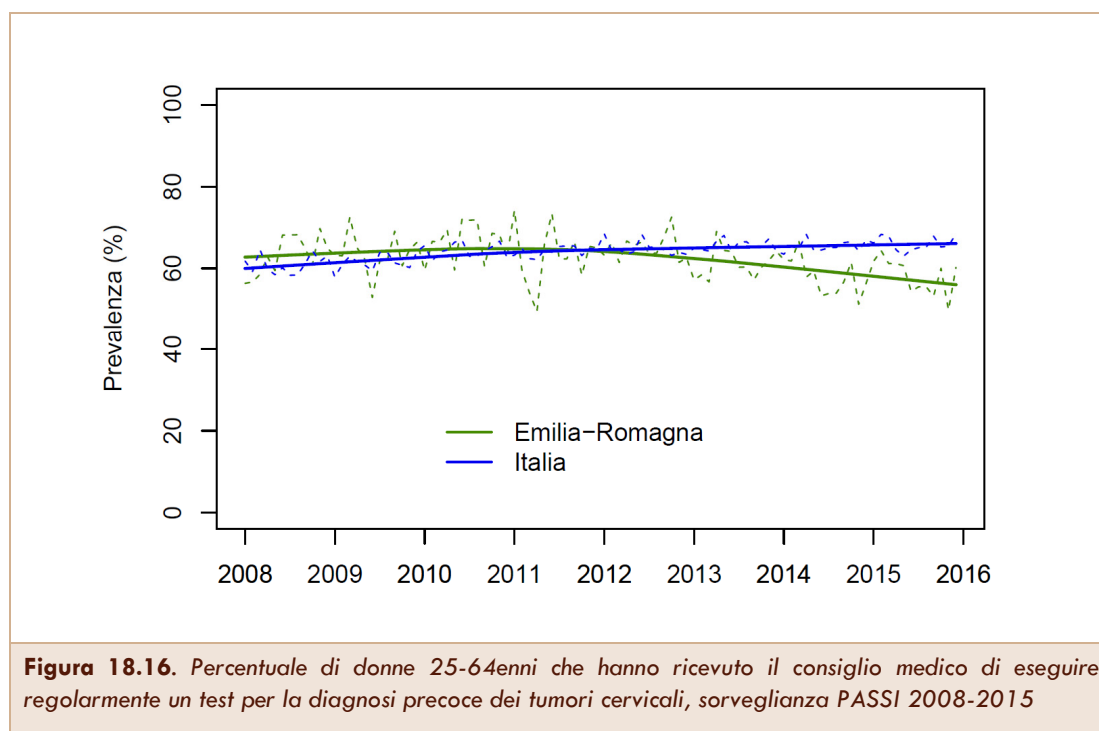
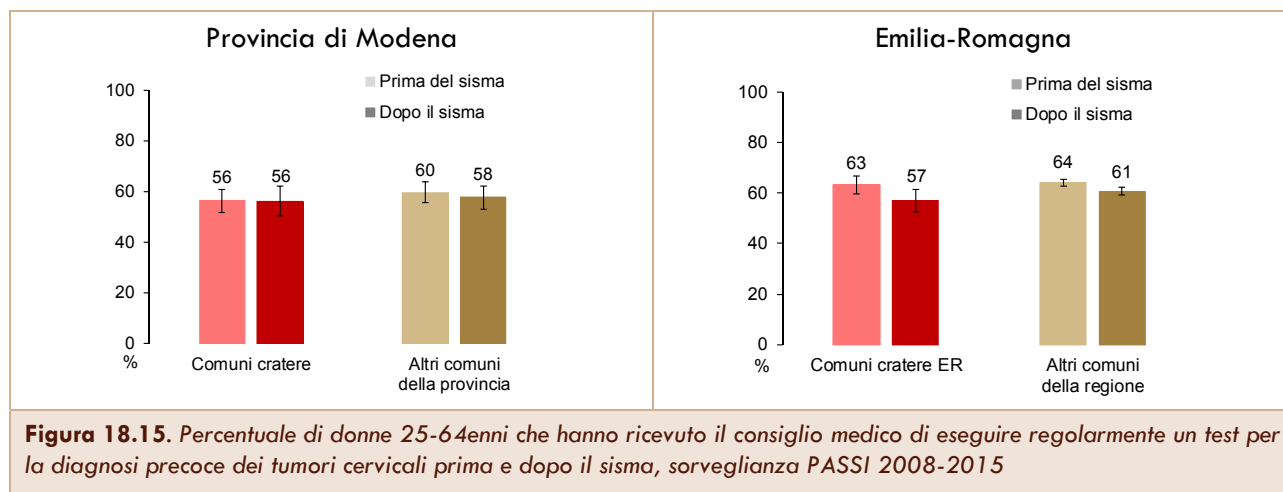


Figura 18.14. Percentuale di donne 25-64enni che hanno ricevuto il consiglio medico di eseguire regolarmente un test per la diagnosi precoce dei tumori cervicali per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

I dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 mostrano che nei comuni colpiti della provincia la percentuale di donne 25-64enni che hanno ricevuto il consiglio medico di eseguire regolarmente un test per la diagnosi precoce dei tumori cervicali rimane invariata dopo il sisma (figura 18.15). Questa stabilità non si rileva nei comuni non colpiti della provincia e in particolare a livello regionale dove questa percentuale, invece, risulta in calo (figura 18.15).

L'analisi delle serie storiche mostra a livello regionale una diminuzione, significativa anche sul piano statistico, nel periodo 2008-2015. Questo andamento risulta più evidente negli ultimi anni e appare in controtendenza a ciò che succede a livello nazionale, dove al contrario si registra un aumento statisticamente significativo (figura 18.16) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



CAPITOLO 19. DIAGNOSI PRECOCE DEI TUMORI ALLA MAMMELLA

Sintesi. Nei comuni della provincia colpiti dal sisma il 92% delle donne con 50-69 anni ha dichiarato di aver eseguito una mammografia preventiva negli ultimi due anni, percentuale che non si differenzia tra i comuni del cratere ristretto e i restanti comuni interessati. Il 12% ha eseguito l'esame al di fuori del programma di screening aziendale, avendo pagando il ticket o l'intero costo. L'80% lo ha, invece, effettuato gratuitamente all'interno del programma o di altra forma di offerta gratuita. La copertura complessiva all'esame risulta inferiore tra le donne 50-69enni con abitazione classificata inagibile nell'immediato post-sisma.

Dai dati PASSI emerge che nei comuni colpiti la percentuale di donne 50-69enni che hanno eseguito una mammografia preventiva negli ultimi due anni è in lieve diminuzione dopo il sisma, passando dal 90% al 88%, differenza non significativa sul piano statistico. Questo leggero decremento si riscontra anche nei comuni provinciali non colpiti ed è in parte giustificato dall'aggiornamento tecnologico fatto presso i centri mammografici della provincia. Non si evidenziano cambiamenti significativi dopo il sisma nella quota di donne 50-69enni che hanno eseguito l'esame all'interno del programma di screening aziendale; nei territori provinciali non interessati dagli eventi sismici questa percentuale appare in lieve aumento, così come risulta a livello regionale sia nelle aree colpite che in quelle non coinvolte nel sisma.

Nei comuni interessati dagli eventi sismici il 96% delle donne 50-69enni ha dichiarato di aver ricevuto una lettera dall'Ausl che la invitava a fare un mammografia preventiva. Questa percentuale non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti. Dai dati PASSI la percentuale di 50-69enni che hanno riferito di aver ricevuto una lettera dall'Ausl risulta in lieve aumento dopo il sisma sia nei comuni colpiti della provincia sia in quelli non interessati. Questo incremento è conforme con l'andamento temporale che interessa generalmente tutta la regione e l'intero Paese.

Nei comuni del cratere il 73% delle donne 50-69enni ha riferito di aver ricevuto il consiglio medico di eseguire regolarmente mammografie preventive per la diagnosi precoce dei tumori alla mammella. Questa percentuale risulta in lieve riduzione dopo il sisma nei comuni colpiti, calo che non si registra, invece, negli altri comuni della provincia.

INTRODUZIONE

In provincia di Modena ogni anno si ammalano per neoplasie mammarie mediamente oltre 600 donne e circa 130 muoiono per questa causa [Mangone, 2016]. Infatti, in Italia il cancro della mammella rappresenta un quarto di tutti i tumori maligni delle donne, ma la mortalità per cancro della mammella si riduce tra le donne che praticano la mammografia ogni due anni, a partire dai 50 fino ai 69 anni di età. Per questa ragione, in Italia, il ministero della Salute raccomanda ai servizi sanitari l'esecuzione di un programma organizzato di screening di popolazione che offra sistematicamente ogni due anni la mammografia alle donne tra 50 e 69 anni.

A livello nazionale, secondo i dati dell'Osservatorio Nazionale Screening (ONS), nel 2013 sono state invitate oltre 2 milioni di donne con un tasso di adesione all'invito intorno al 57%, valore che resta sostanzialmente invariato rispetto al 2012 (56%). Il numero di carcinomi diagnosticati allo screening supera le 13.000 unità nel biennio 2011-2012 (contro circa 1.600 lesioni benigne), con un tasso di identificazione dei tumori stabile negli ultimi due periodi: intorno a 4,6 casi ogni 1.000 donne sottoposte a screening [ONS, 2015].

In Emilia-Romagna i programmi di screening mammografico, avviati già da oltre un decennio in ciascuna Ausl, coinvolgono oltre 900 mila donne in età compresa tra i 45 e i 74 anni (39% circa dell'intera popolazione femminile). A partire dal 2010 le classi d'età dello screening sono state ampliate, coinvolgendo le fasce 45-49 anni (esame annuale) e 70-74 anni (esame biennale). Il flusso screening regionale registra che è stata regolarmente invitata il 99% della popolazione, tenendo conto delle esclusioni prima dell'invito, e il 74% ha aderito [Sassoli de' Bianchi, 2016].

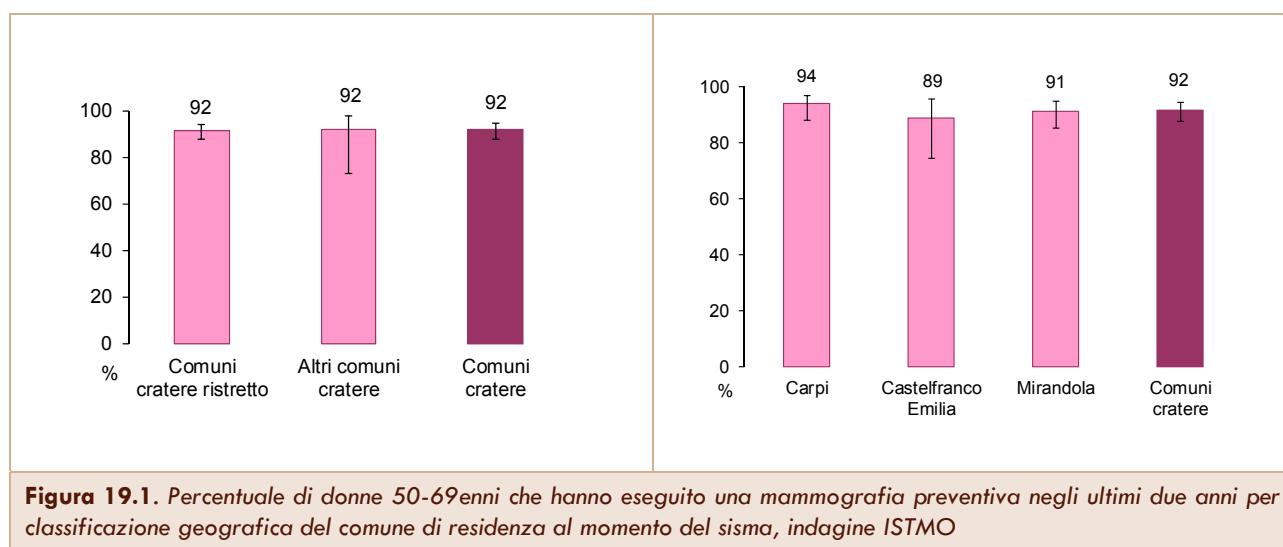
Nell'indagine ISTMO, come nella sorveglianza PASSI, viene rilevata la copertura alla mammografia negli ultimi due anni, l'eventuale pagamento dell'esame (ticket o costo completo), la ricezione della lettera di invito dell'Ausl e il consiglio medico [Carrozzi, 2015]. Avere eseguito il test gratuitamente (comprese anche altre offerte gratuite come ad esempio articolo 85 della legge 338/2000 - finanziaria 2001) o a pagamento è usato come *proxi* per definire se l'esame è stato fatto all'interno o al di fuori dei programmi di screening.

RISULTATI

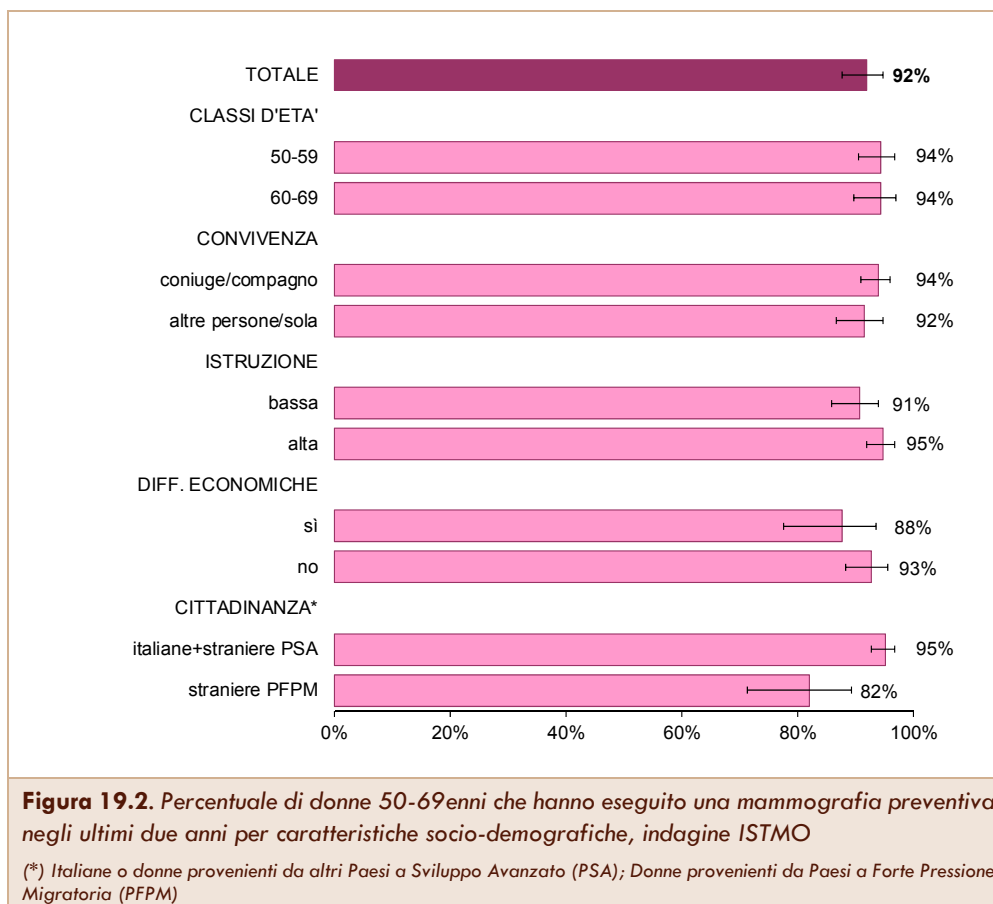
La copertura all'esame

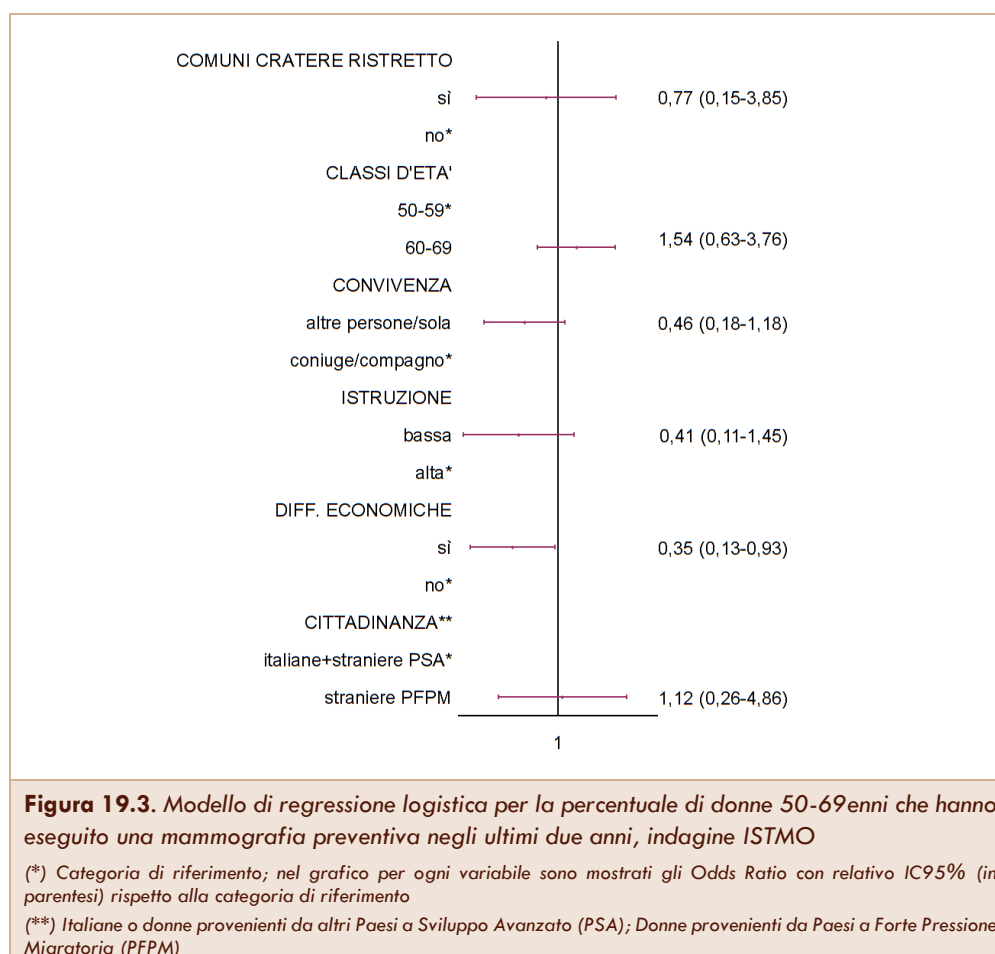
Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, tra le donne con 50-69 anni residenti al momento degli eventi sismici nei comuni colpiti il 92% ha dichiarato di aver eseguito una mammografia preventiva negli ultimi due anni. Questa percentuale non si differenzia tra i comuni del cratere ristretto e i restanti comuni interessati (figura 19.1).

Si stima, sulla base di questi dati riferiti, che nei comuni colpiti circa 31 mila donne con 50-69 anni abbia eseguito una mammografia preventiva negli ultimi due anni, di queste più di 24 mila sono nell'area del cratere ristretto.



Nei comuni colpiti della provincia di Modena l'esecuzione di una mammografia preventiva negli ultimi due anni è superiore nelle donne con alta istruzione, in quelle senza difficoltà economiche riferite e in quelle con cittadinanza italiana o provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA) (figura 19.2). Queste differenze sono simili a quelle rilevate dalla sorveglianza PASSI a livello provinciale, regionale e nazionale. Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra la copertura all'esame e l'assenza di difficoltà economiche (figura 19.3).





Nei comuni colpiti della provincia il 12% delle donne 50-69enni ha eseguito una mammografia al di fuori del programma di screening aziendale, avendo pagando il ticket o l'intero costo. L'80% lo ha, invece, effettuato gratuitamente all'interno del programma o di altra forma di offerta gratuita.

La quota di donne che hanno eseguito l'esame fuori dal programma è maggiore nell'area del cratere ristretto (13%) rispetto ai restanti comuni interessati dagli eventi sismici (8%) ed è più elevata nel distretto di Mirandola (14%) rispetto a quello di Carpi (12%) e Castelfranco Emilia (9%) (figura 19.4).

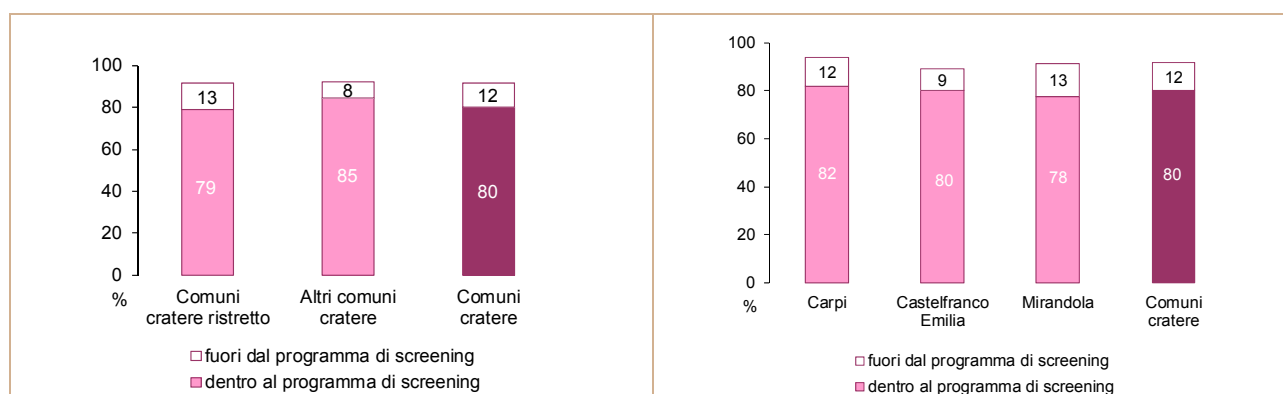


Figura 19.4. Percentuale di donne 50-69enni che hanno eseguito una mammografia preventiva negli ultimi due anni dentro o fuori i programmi da screening^o per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

(^o) Dentro il programma di screening: test eseguito gratuitamente; fuori dal programmi di screening: esame eseguito pagando il ticket o l'intero costo. La somma tra la percentuale di esami eseguiti all'interno del programma e quella di esami eseguiti al di fuori può non coincidere con la copertura complessiva a causa di non ricordo o missing alla domanda sul pagamento dell'esame

Nei comuni colpiti dal sisma a eseguire la mammografia entro gli ultimi due anni all'interno del programma di screening sono in percentuale maggiore le donne con 60-69 anni, quelle con istruzione medio-bassa e quelle senza difficoltà economiche; queste differenze non raggiungono la significatività statistica (figura 19.5). Nel modello di regressione logistica appare un'associazione statisticamente significativa solo tra l'esecuzione dell'esame all'interno del programma organizzato e la classe d'età 60-69 anni.

A effettuarli al di fuori, invece, sono soprattutto le donne con 50-59 anni, quelle con un più alto titolo di studio e quelle con cittadinanza italiana o provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA) (figura 19.5). Nel modello di regressione logistica nessuna associazione risulta statisticamente significativa.

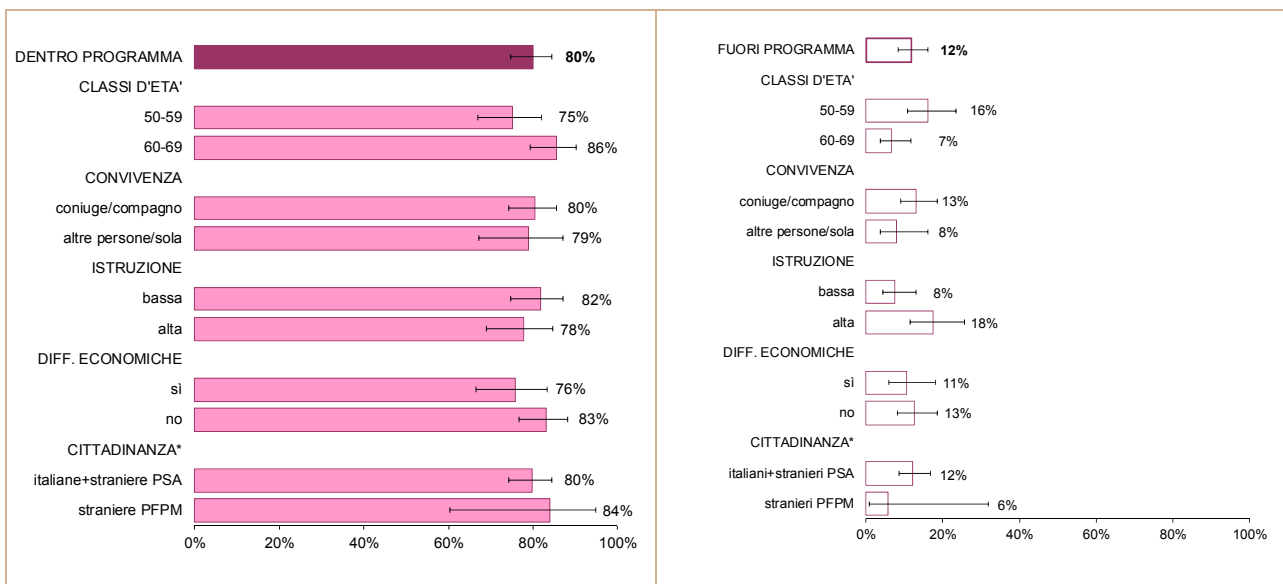


Figura 19.5. Percentuale di donne 50-69enni che hanno eseguito una mammografia preventiva negli ultimi due anni dentro o fuori i programmi di screening^o per caratteristiche socio-demografiche, indagine ISTMO

(^o) Dentro il programma di screening: test eseguito gratuitamente; fuori dal programmi di screening: esame eseguito pagando il ticket o l'intero costo. La somma tra la percentuale di esami eseguiti all'interno del programma e quella di esami eseguiti al di fuori può non coincidere con la copertura complessiva a causa di non ricordo o missing alla domanda sul pagamento dell'esame

(*) Italiane o donne provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Donne provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFP)

La percentuale di donne 50-69enni che hanno eseguito una mammografia preventiva entro due anni è inferiore tra quelle con abitazione classificata inagibile nell'immediato post-sisma (84%), differenza non significativa sul piano statistico (figura 19.6). I modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), non mostrano associazioni significative tra la copertura della mammografia e l'aver subito danni o disagi dal sisma (vedi sezione materiali e metodi).

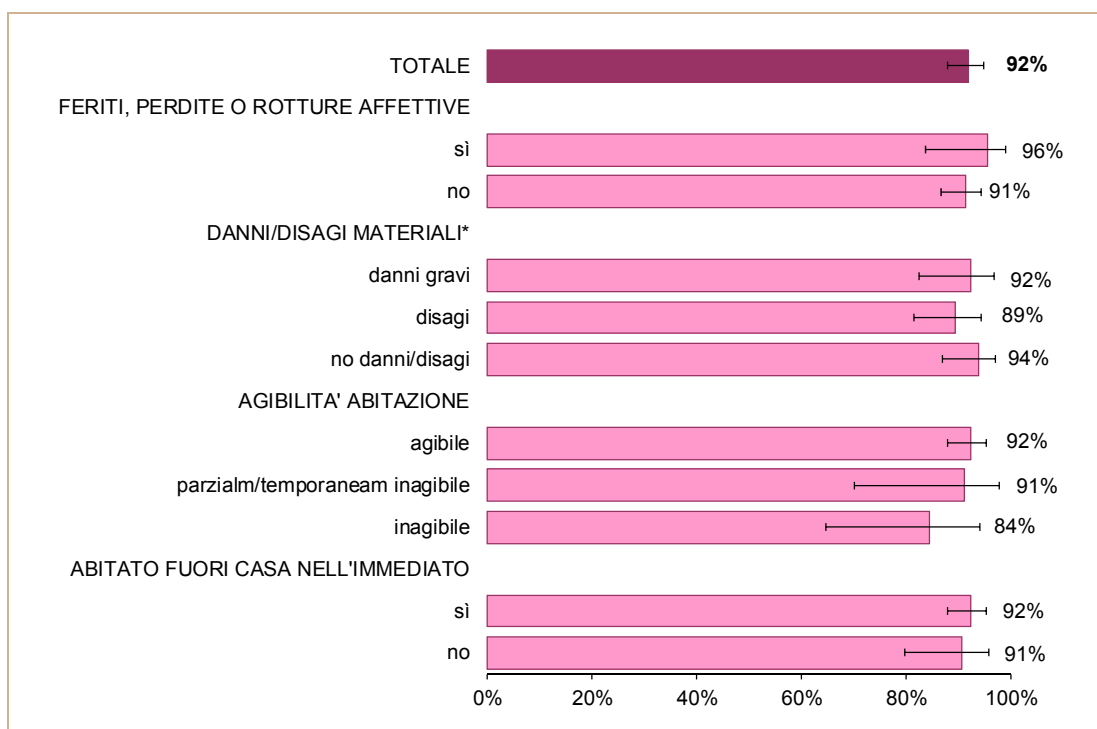


Figura 19.6. Percentuale di donne 50-69enni che hanno eseguito una mammografia preventiva negli ultimi due anni per aver avuto danni o disagi da sisma, indagine ISTMO

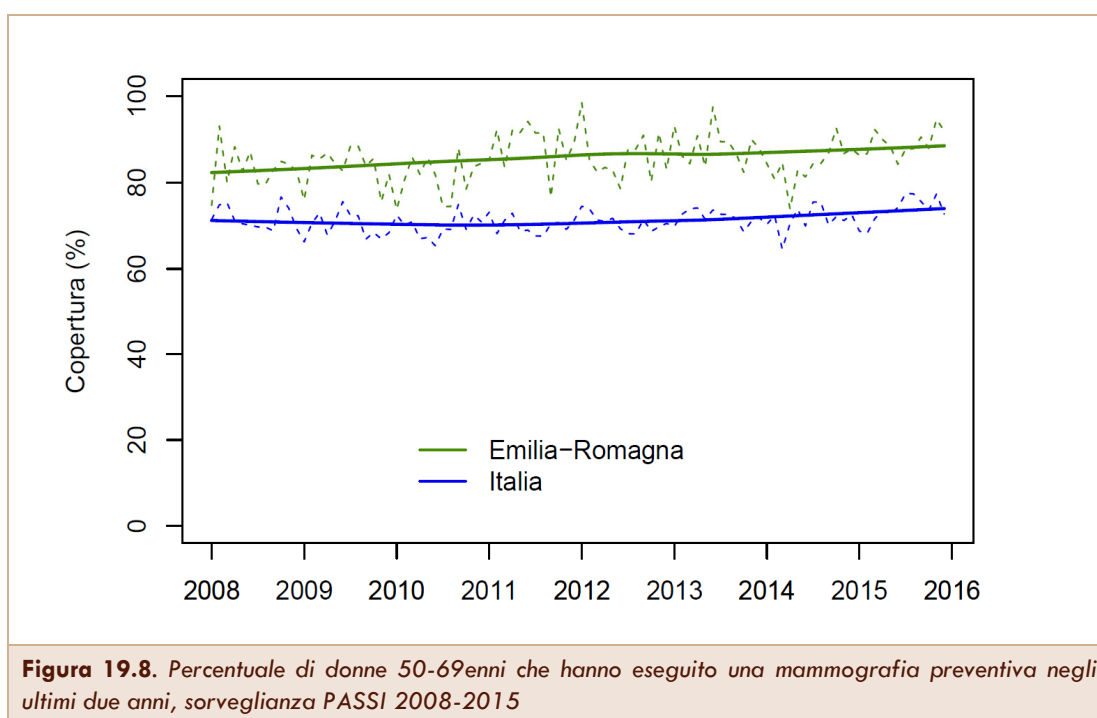
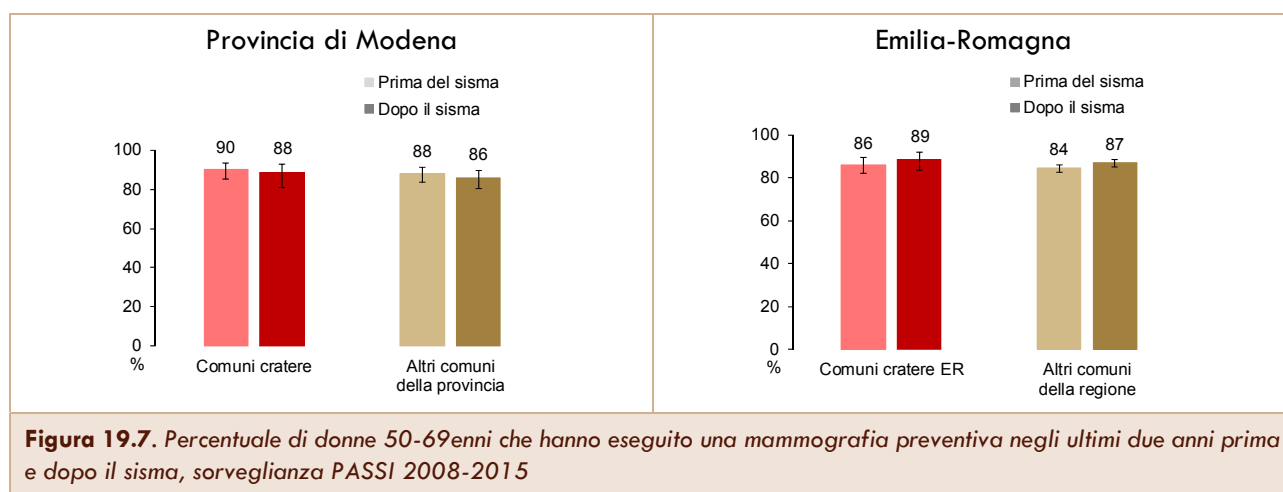
(*) Variabile composta a tre categorie che associa i danni economici e i danni o disagi lavorativi:

- danni gravi: donne che hanno avuto danni economici gravi alle proprietà o hanno perso il lavoro a causa del sisma
- disagi: donne che hanno avuto danni economici alle proprietà non gravi o che hanno avuto disagi lavorativi a causa del sisma
- no danni: donne che non hanno avuto danni economici alle proprietà e che non hanno avuto disagi lavorativi a causa del sisma

I dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 mostrano che nei comuni colpiti della provincia di Modena la copertura alla mammografia nelle donne 50-69enni è in lieve diminuzione dopo il 2012, passando dal 90% al 88%, differenza non significativa sul piano statistico. Questo leggero decremento si riscontra anche nei comuni non colpiti della provincia (figura 19.7) ed è in parte giustificato dall'aggiornamento tecnologico fatto presso i centri mammografici della provincia, che ha comportato una riduzione temporanea nel numero di donne invitate. In Emilia-Romagna si riscontra, invece, un aumento sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dagli eventi sismici (figura 19.7).

I dati dell'indagine CoMeTeS e della sorveglianza PASSI hanno rilevato all'Aquila un aumento della percentuale di donne 50-69enni che hanno eseguito una mammografia negli ultimi 12 mesi nell'anno dopo l'evento sismico e nel triennio successivo [Minardi, 2016].

L'analisi della serie temporale complessiva conferma a livello regionale un incremento significativo della copertura alla mammografia nel periodo 2008-2015; questo andamento si evidenzia anche nell'intero Paese (figura 19.8) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



Nei comuni colpiti della provincia di Modena non si evidenziano cambiamenti significativi dopo il sisma nella quota di donne 50-69enni che hanno eseguito una mammografia preventiva negli ultimi due anni all'interno del programma di screening aziendale; nei territori provinciali non interessati dagli eventi sismici questa percentuale appare in lieve aumento, così come risulta a livello regionale sia nelle aree colpite che in quelle non coinvolte dal sisma (figura 19.9).

In Emilia-Romagna dall'analisi della serie temporale del periodo 2008-2015 si osserva un incremento statisticamente significativo della quota di esami eseguiti all'interno dei programmi di screening aziendali e una diminuzione, non significativa sul piano statistico, della percentuale di esami fatti al di fuori dei programmi (figura 19.10).

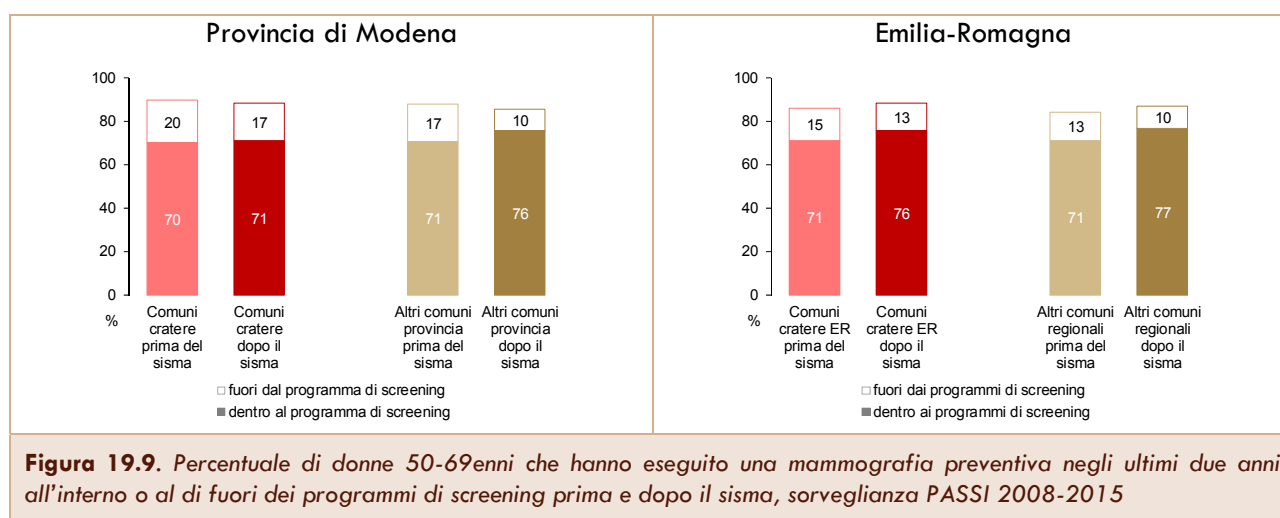


Figura 19.9. Percentuale di donne 50-69enni che hanno eseguito una mammografia preventiva negli ultimi due anni all'interno o al di fuori dei programmi di screening prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015

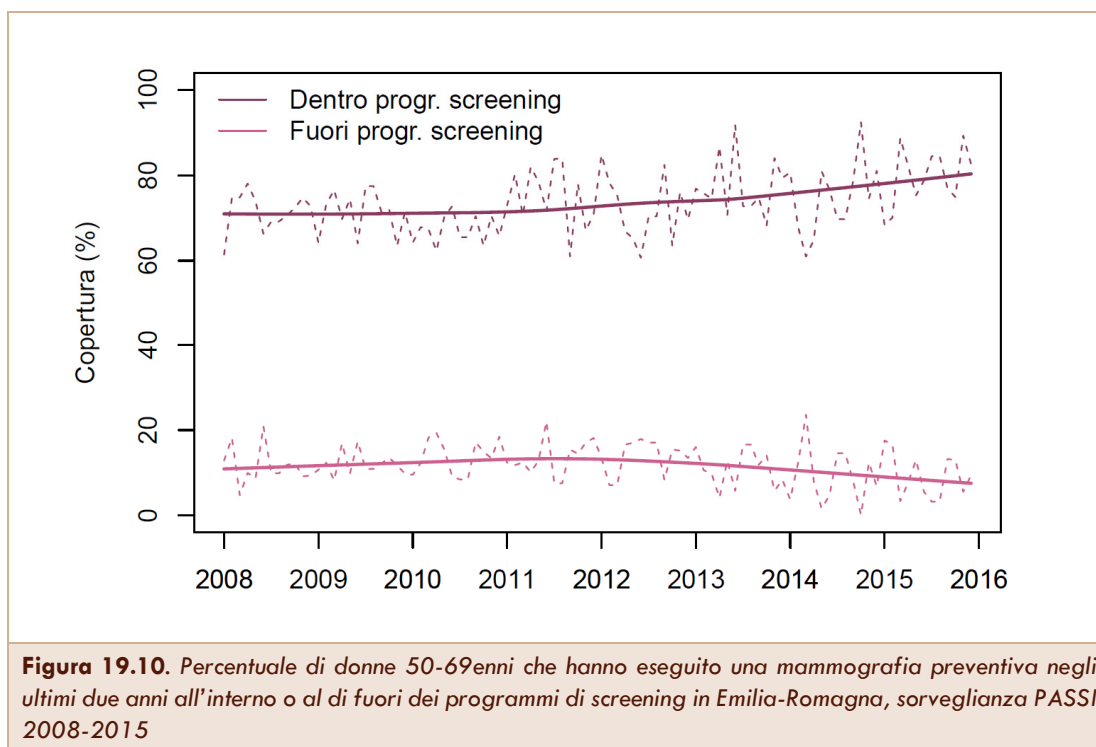


Figura 19.10. Percentuale di donne 50-69enni che hanno eseguito una mammografia preventiva negli ultimi due anni all'interno o al di fuori dei programmi di screening in Emilia-Romagna, sorveglianza PASSI 2008-2015

Copertura al test e interventi di promozione

I dati della sorveglianza PASSI mostrano come l'esecuzione dei test di screening sia associata a interventi di promozione, soprattutto alla lettera di invito dell'Ausl e al consiglio sanitario; in particolare la copertura raggiunge i valori più elevati nelle donne che sono state interessate da entrambi questi interventi [Sassoli De' Bianchi, 2016]. Le basse numerosità non permettono di valutare in modo puntuale l'importante ruolo del consiglio sanitario associato alla lettera di invito.

Lettera di invito dell'Ausl

Nei comuni colpiti dagli eventi sismici il 96% delle donne 50-69enni ha dichiarato di aver ricevuto una lettera dell'Ausl che la invitava a fare un mammografia preventiva. Questa percentuale non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e risulta leggermente inferiore nel distretto di Carpi (93%) rispetto agli altri distretti interessati dal sisma, differenza però non significativa sul piano statistico (figura 19.11).

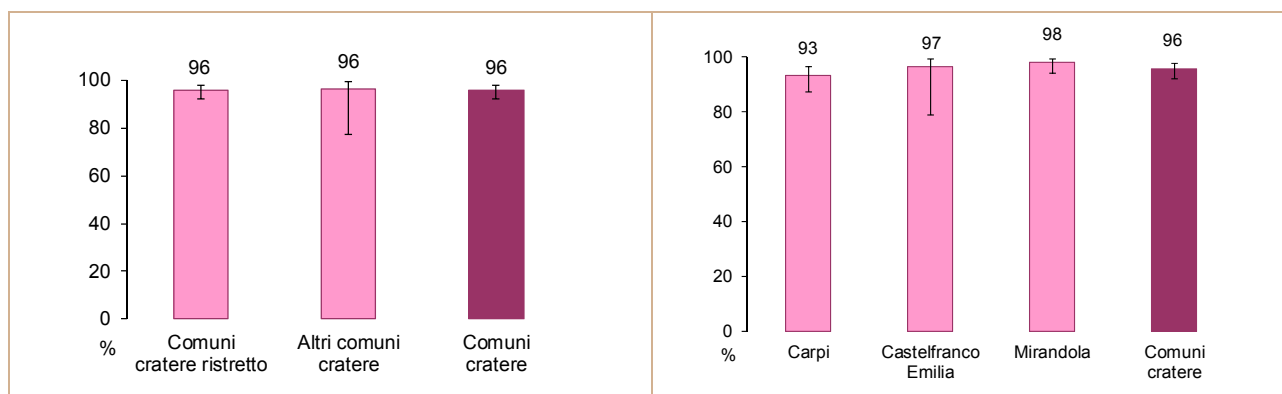


Figura 19.11. Percentuale di donne 50-59enni che hanno ricevuto una lettera di invito dell'Ausl per l'esecuzione di una mammografia preventiva per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 la percentuale di donne 50-69enni che hanno riferito di aver ricevuto una lettera dell'Ausl per l'esecuzione di una mammografia preventiva risulta in lieve aumento dopo il sisma sia nei comuni colpiti della provincia sia in quelli non interessati (figura 19.12). Questo incremento è conforme con l'andamento temporale che interessa generalmente tutta la regione e l'intero Paese (figure 19.12 e 19.13) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

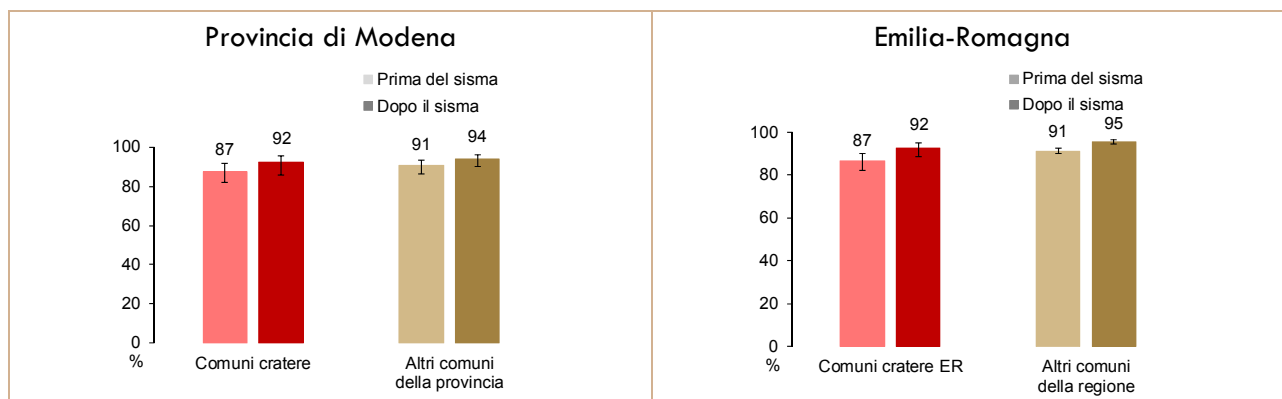
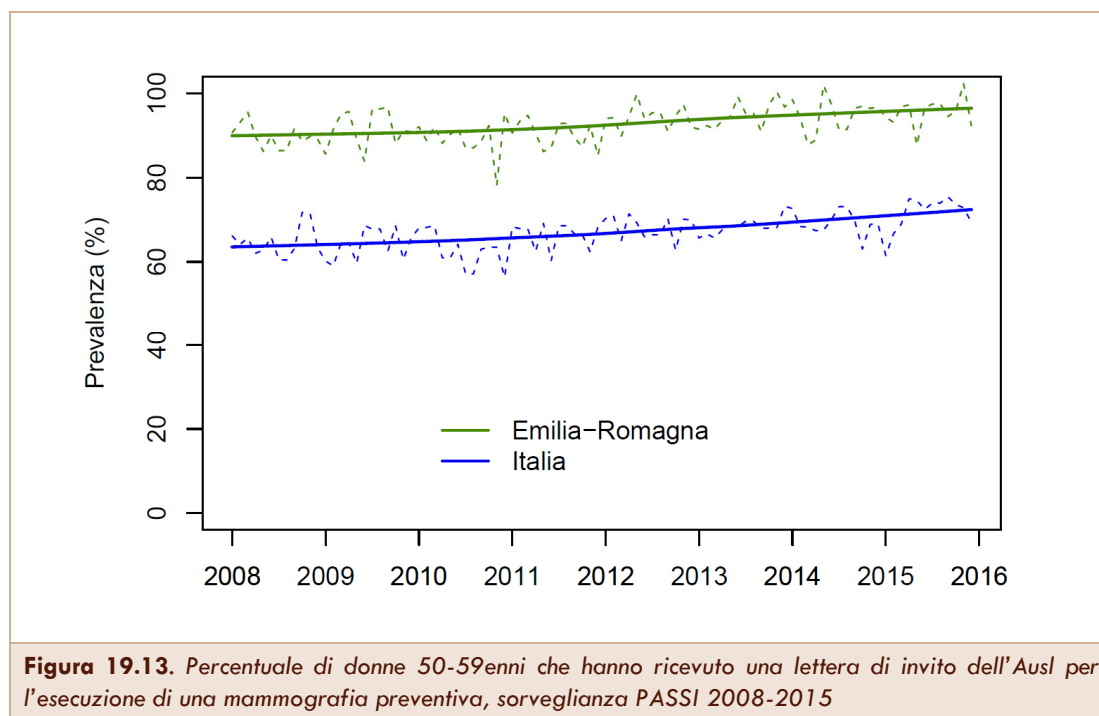
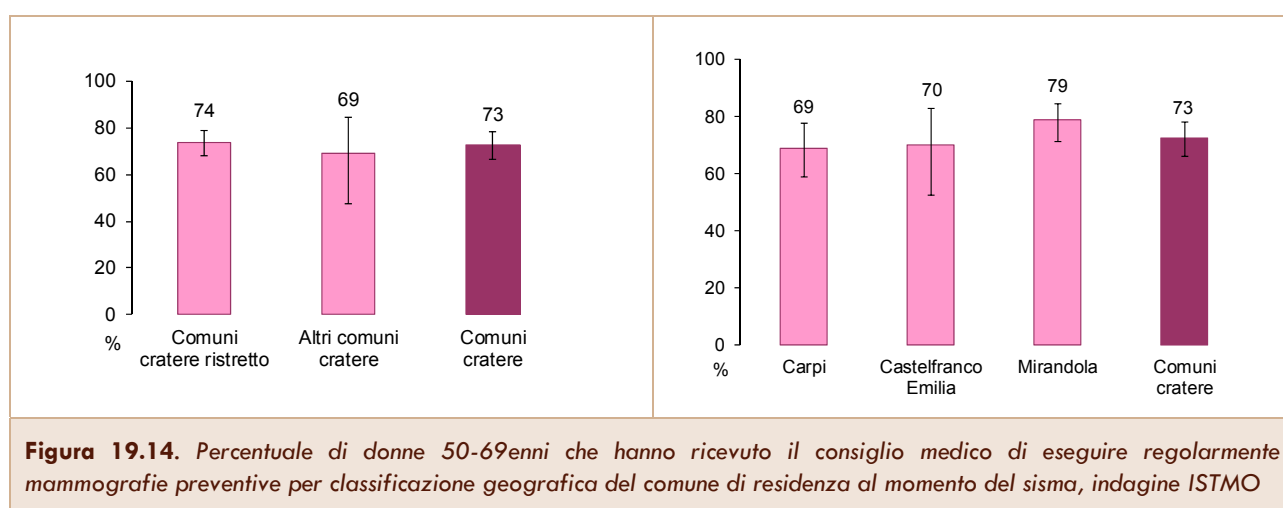


Figura 19.12. Percentuale di donne 50-59enni che hanno ricevuto una lettera di invito dell'Ausl per l'esecuzione di una mammografia preventiva prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-201



Consiglio sanitario per l'esecuzione di mammografie preventive

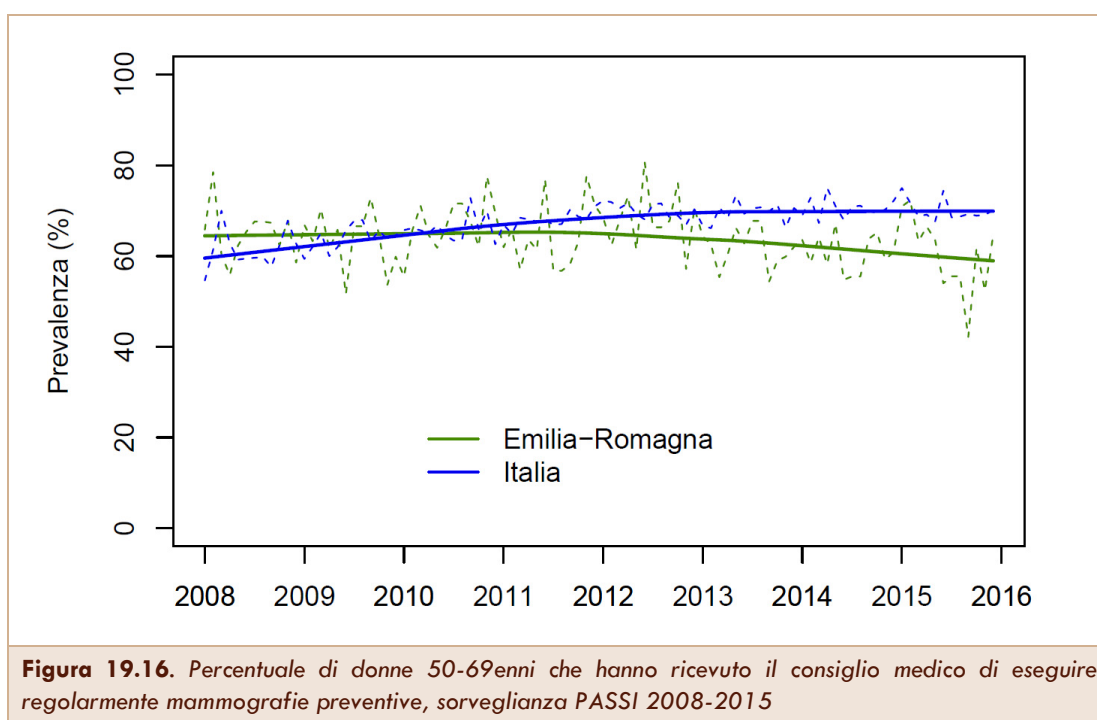
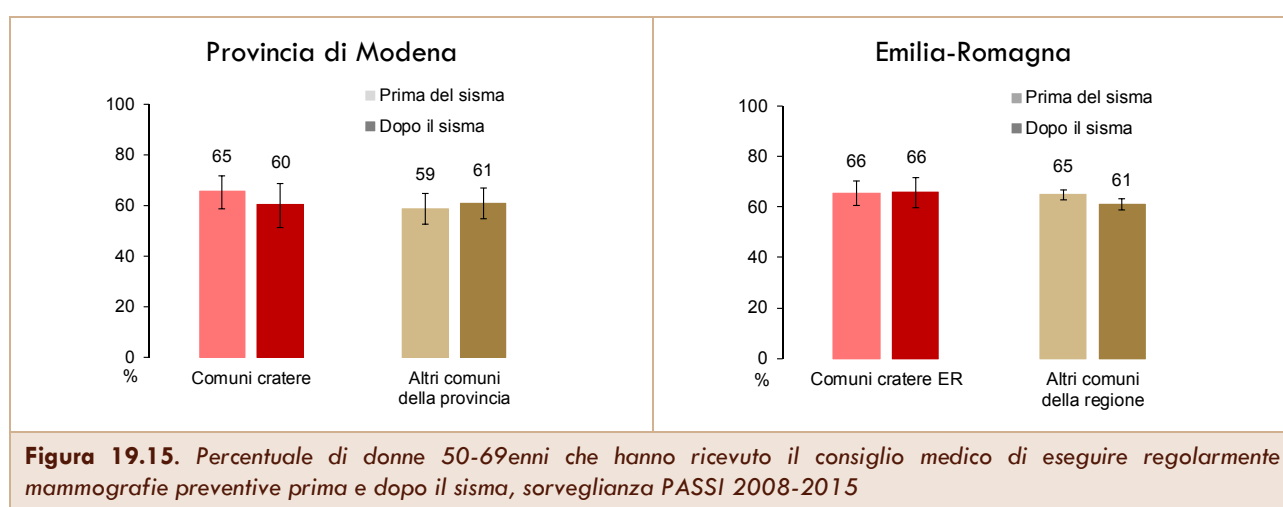
Nei comuni colpiti dagli eventi sismici il 73% delle donne 50-69enni ha riferito di aver ricevuto il consiglio medico di eseguire regolarmente mammografie preventive per la diagnosi precoce dei tumori alla mammella. Questa percentuale appare superiore nell'area del cratere ristretto (74%) rispetto ai restanti comuni colpiti (69%) e nel distretto di Mirandola (79%) rispetto agli altri interessati dal sisma (figura 19.14).



I dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 mostrano che nei comuni colpiti della provincia la percentuale di donne 50-69enni che hanno riferito di aver ricevuto il consiglio medico di eseguire regolarmente mammografie preventive risulta in lieve riduzione dopo il sisma, differenza non significativa sul piano statistico (figura 19.15). Questo calo non si registra, invece, nei comuni non colpiti della provincia, dove questa percentuale risulta pressoché invariata (figura 19.15).

A livello regionale appare una sostanziale stabilità nei comuni colpiti dagli eventi e una leggera diminuzione nei territori regionali non interessati dal sisma.

L'analisi delle serie storiche mostra a livello regionale una diminuzione, significativa anche sul piano statistico, nel periodo 2008-2015. Questo andamento appare in controtendenza a ciò che succede a livello nazionale, dove si registra, al contrario, un aumento statisticamente significativo (figura 19.16) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



CAPITOLO 20. DIAGNOSI PRECOCE DEI TUMORI COLORETTALI

Sintesi. Nei comuni colpiti della provincia il 71% delle persone con 50-69 anni ha dichiarato di aver eseguito un esame preventivo per la diagnosi dei tumori colorettali entro i tempi raccomandati. Questa percentuale risulta leggermente inferiore nell'area del cratere ristretto (70%) rispetto i restanti comuni interessati dagli eventi (76%). Più in particolare il 66% dei 50-69enni ha dichiarato di aver eseguito una ricerca del sangue occulto preventiva negli ultimi due anni e il 25% una colonscopia o rettosigmoidoscopia negli ultimi cinque anni.

Il 66% dei 50-69enni intervistati ha effettuato almeno uno dei due esami preventivi gratuitamente all'interno del programma di screening aziendale o di altra forma di offerta gratuita; il 5% invece lo ha eseguito pagando il ticket o l'intero costo. La quota fatta all'interno dei programmi risulta leggermente più bassa nei comuni del cratere ristretto (71%) rispetto i restanti comuni interessati (65%), mentre quella eseguita al di fuori non mostra differenze.

Dai dati PASSI la percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito un esame preventivo per la diagnosi dei tumori colorettali entro i tempi raccomandati risulta in lieve calo dopo il sisma sia nei comuni colpiti della provincia di Modena sia in quelli non interessati dagli eventi. Non si evidenziano cambiamenti significativi dopo il sisma sia nella quota fatta all'interno sia in quella eseguita al di fuori del programma di screening.

La percentuale di 50-69enni che hanno eseguito una ricerca del sangue occulto preventiva negli ultimi due anni risulta più bassa nelle persone che hanno subito danni o disagi dal sisma. Nei dati PASSI la copertura a questo esame appare in lieve diminuzione dopo il sisma nei comuni colpiti della provincia di Modena; stessa situazione si registra nei territori provinciali non interessati dagli eventi.

Nei comuni coinvolti dal sisma l'89% dei 50-69enni residenti al momento degli eventi sismici nei comuni colpiti ha dichiarato di aver ricevuto una lettera dell'Ausl che la invitava a fare una ricerca del sangue occulto preventiva. Questa percentuale non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti.

Nei comuni del cratere solo il 51% delle persone 50-69enni ha ricevuto il consiglio medico di eseguire regolarmente la ricerca del sangue occulto per la diagnosi precoce dei tumori colorettali; questa percentuale risulta invariata dopo il sisma nei comuni colpiti e si è ridotta in quelli non interessati dagli eventi.

INTRODUZIONE

Il carcinoma del colon-retto è il tumore a maggiore insorgenza nella popolazione italiana, con quasi 52.000 diagnosi stimate per il 2014. Tra i maschi si trova al terzo posto, preceduto da prostata e polmone (14% di tutti i nuovi tumori), tra le donne al secondo posto, preceduto dalla mammella, con 13%. Nella classifica dei tumori più frequenti per gruppi di età il carcinoma del colon-retto occupa sempre posizioni elevate, variando nelle diverse età tra l'8% e il 14% negli uomini e tra il 5% e il 17% nelle donne. La diffusione dei fattori di rischio e l'aumento dell'età media della popolazione sono alla base della progressiva crescita dell'incidenza di questo tumore negli ultimi decenni. Il trend temporale per gli uomini è passato da un andamento in lieve crescita tra la metà degli anni '90 e l'inizio degli anni duemila, ad un marcato incremento tra il 2004 e il 2007, con successiva riduzione, effetti potenzialmente associati all'attivazione dei programmi di screening organizzati. Tra le donne l'aumento appare omogeneo per tutto il periodo esaminato [Sassoli de' Bianchi, 2016]. In provincia di Modena si ammalano per neoplasie del colon-retto oltre 500 persone all'anno e muoiono per questa causa più di 200 [Mangone, 2016].

L'impatto sociale ed economico di questa malattia è tale da giustificare le scelte di governo nell'implementare il ruolo dello screening come prevenzione. Infatti l'introduzione del programma di screening ha come obiettivo di lungo termine quello di ridurre sia la mortalità per tumore del colon-retto, grazie alla diagnosi dei tumori in fase precoce e alla conseguente programmazione di cure meno aggressive e prognosi più favorevoli, sia l'incidenza attraverso l'identificazione e la cura delle lesioni precancerose quali gli adenomi avanzati [Sassoli de' Bianchi, 2016].

In Emilia-Romagna lo screening del cancro colo-rettale, attivato a marzo 2005, è il programma di più recente attivazione dopo quelli del carcinoma mammario e cervicale coinvolgendo, per la prima volta, anche gli uomini. Il programma regionale di prevenzione dei tumori colorettali prevede lo screening con la ricerca biennale del sangue occulto fecale nelle persone di 50-69 anni.

Negli ultimi dieci anni l'attività di screening per i tumori colo-rettali si è estesa a quasi tutto il territorio nazionale e rimangono ancora scoperte solo alcune aree del centro-sud e delle isole. Nel solo 2013 gli invitati sono stati più di quattro milioni e trecentomila, con un'adesione all'invito del 44% [ONS, 2015].

In Emilia-Romagna l'adesione complessiva è del 54,8% con variazioni dal 66% al 45%. Questo dato registra un lieve ma costante miglioramento, soprattutto nelle Aziende sanitarie che mostravano, negli anni precedenti, più difficoltà [Sassoli de' Bianchi, 2016].

Nell'indagine ISTMO, come nella sorveglianza PASSI, viene rilevata la copertura agli esami di screening entro i tempi raccomandati (ricerca del sangue occulto fecale negli ultimi due anni o colonscopia/rettosigmoidoscopia negli ultimi cinque anni), l'eventuale pagamento degli esami (ticket o costo completo), la ricezione della lettera di invito dell'Ausl e il consiglio medico per l'esecuzione della ricerca del sangue occulto [Carrozzi, 2015]. Avere eseguito il test gratuitamente (comprese anche altre offerte gratuite come ad esempio articolo 85 della legge 338/2000 - finanziaria 2001) o a pagamento è usato come *proxi* per definire se l'esame è stato fatto all'interno o al di fuori dei programmi di screening.

Il rapporto mostra sia la copertura globale a uno dei due esami sia quella specifica per singolo test, approfondendo però l'esecuzione del sangue occulto in quanto è il test primario per la popolazione non a rischio per familiarità. Il protocollo di screening aziendale, infatti, prevede l'invio biennale a tutta la popolazione target della lettera di invito per l'esecuzione della ricerca del sangue occulto, accompagnata dal kit per la raccolta delle feci.

RISULTATI

La copertura agli esami

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, tra le persone con 50-69 anni residenti al momento degli eventi sismici nei comuni colpiti il 71% ha dichiarato di aver eseguito un esame preventivo per la diagnosi dei tumori colorettali entro i tempi raccomandati (ricerca del sangue occulto fecale negli ultimi due anni o colonscopia/rettosigmoidoscopia negli ultimi cinque anni). Questa percentuale risulta leggermente inferiore nell'area del cratere ristretto (70%) rispetto i restanti comuni interessati (76%) e nei distretti di Carpi (69%) e Mirandola (70%) rispetto a quello di Castelfranco Emilia (77%); queste differenze non sono significative sul piano statistico (figura 20.1).

Si stima, sulla base di questi dati riferiti, che nei comuni colpiti circa 75 mila persone con 50-69 anni abbiano eseguito un esame preventivo per la prevenzione dei tumori colorettali entro i tempi raccomandati, di queste 63 mila sono nell'area del cratere ristretto.

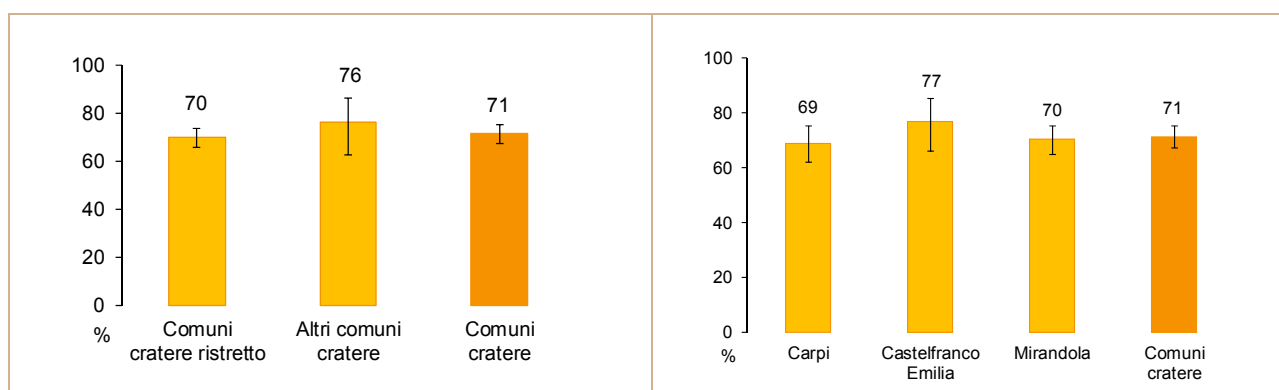


Figura 20.1. Percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito un esame preventivo per la diagnosi precoce dei tumori colorettali nei tempi raccomandati per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

In particolare il 66% dei 50-69enni ha dichiarato di aver eseguito una ricerca del sangue occulto preventiva negli ultimi due anni (figura 20.2) e il 25% una colonscopia o rettosigmoidoscopia negli ultimi cinque anni (figura 20.3).

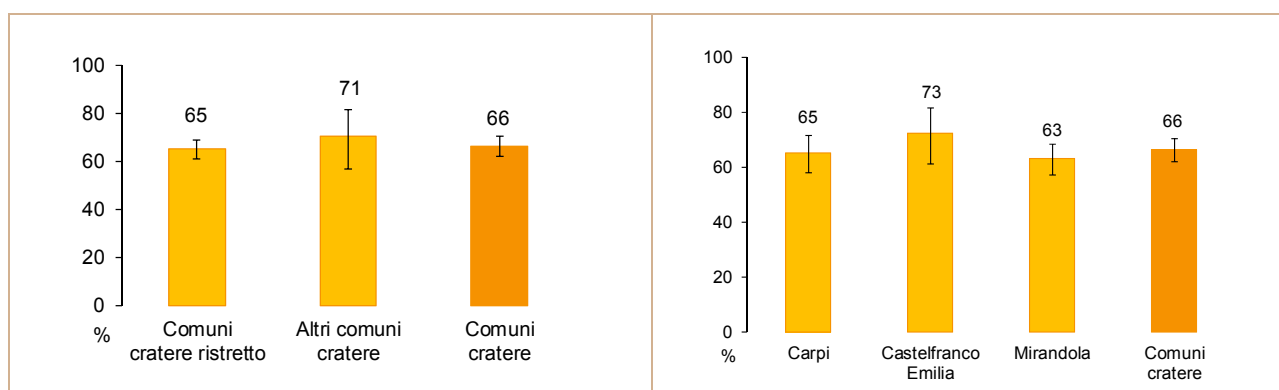


Figura 20.2. Percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito una ricerca del sangue occulto preventiva negli ultimi due anni per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

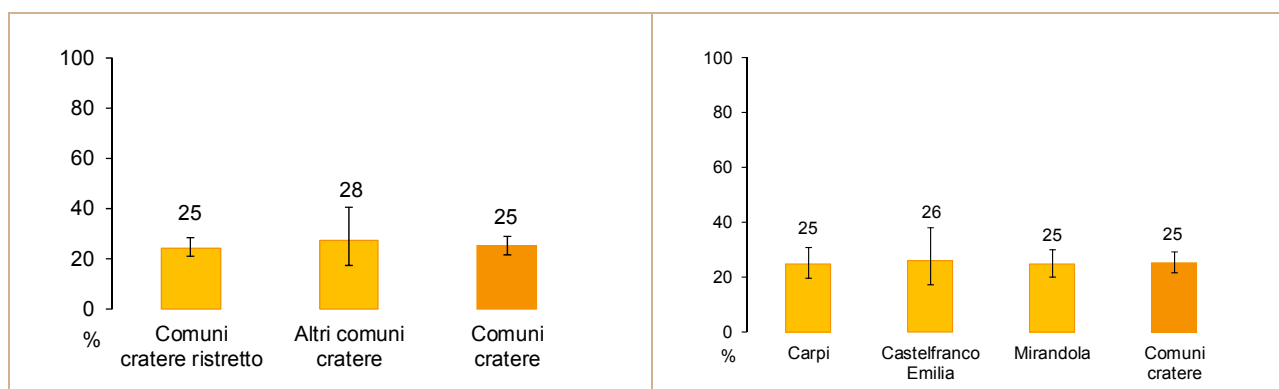
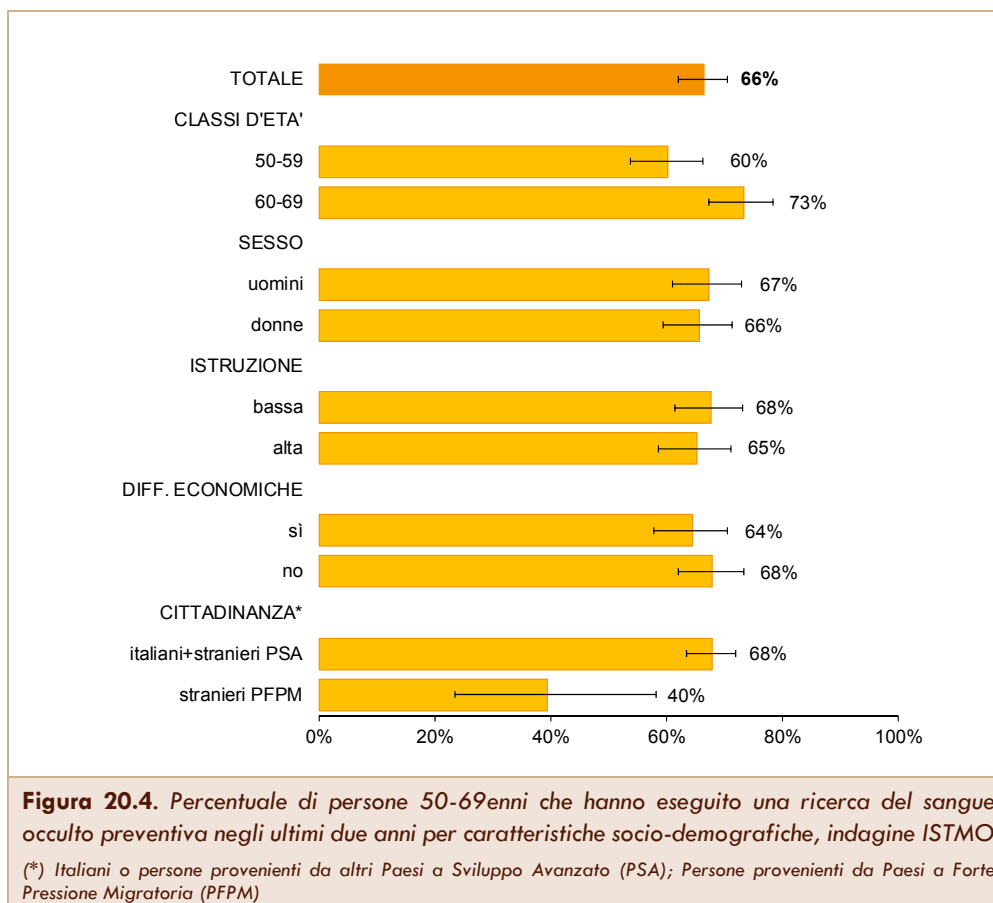
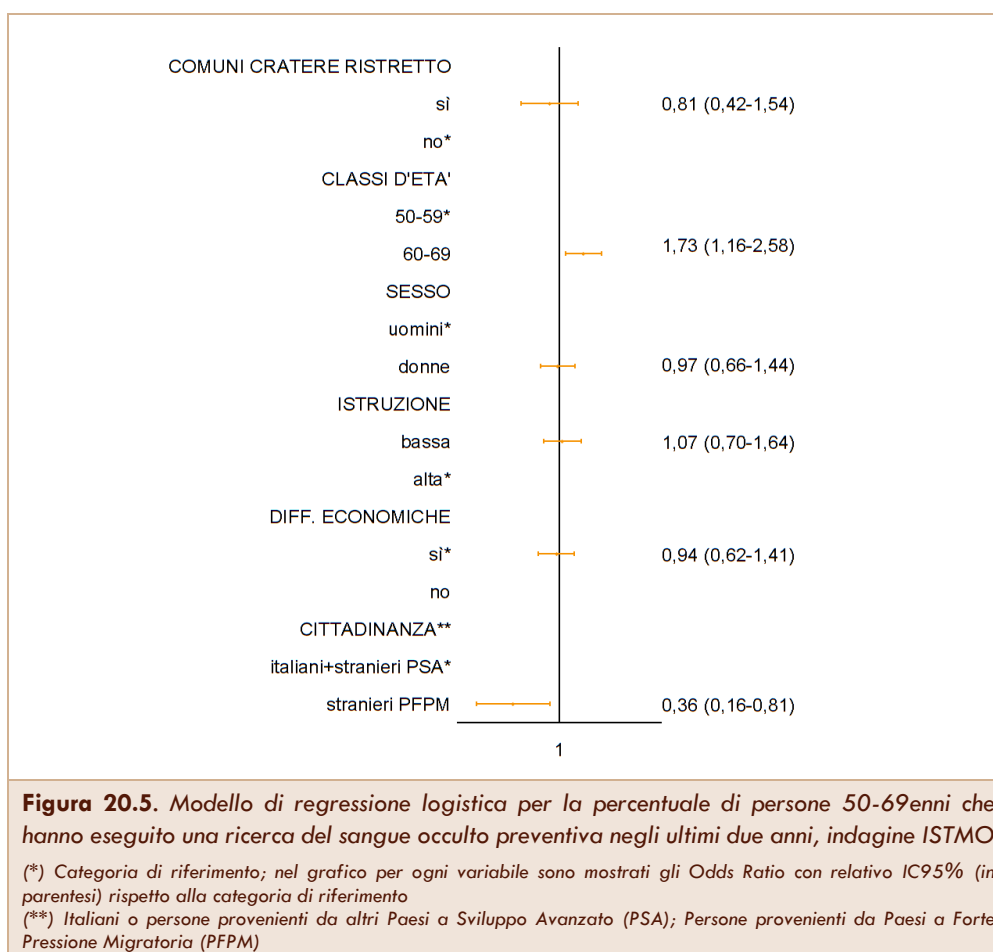


Figura 20.3. Percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito una colonscopia/rettosigmoidoscopia negli ultimi cinque anni per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

La copertura alla ricerca del sangue occulto risulta più elevata nelle persone con 60-69 anni e in quelle con cittadinanza italiana o provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA) (figura 20.4). Queste differenze sono simili a quelle rilevate dalla sorveglianza PASSI a livello provinciale, regionale e nazionale. Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra la copertura all'esame con la classe d'età 60-69 anni e la cittadinanza italiana (figura 20.5).





Nello screening coloretale la quota di esecuzione degli esami preventivi al di fuori dei programmi organizzati è bassa: nei comuni colpiti della provincia il 5% delle persone 50-69enni ha eseguito uno dei due esami entro i tempi raccomandati pagando il ticket o l'intero costo; questa percentuale non mostra differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti e tra i distretti (figura 20.6). Questa percentuale si riduce al 2% se consideriamo la sola ricerca del sangue occulto (figura 20.7) e sale al 12% per l'esecuzione della colonscopia (figura 20.8).

Il 66% ha, invece, effettuato un esame preventivo gratuitamente all'interno del programma di screening aziendale o di altra forma di offerta gratuita. La quota fatta all'interno del programma risulta leggermente più bassa nell'area del cratere ristretto (65%) rispetto i restanti comuni interessati (71%) e nei distretti di Carpi (65%) e Mirandola (64%) rispetto a quello di Castelfranco Emilia (73%) (figura 20.6).

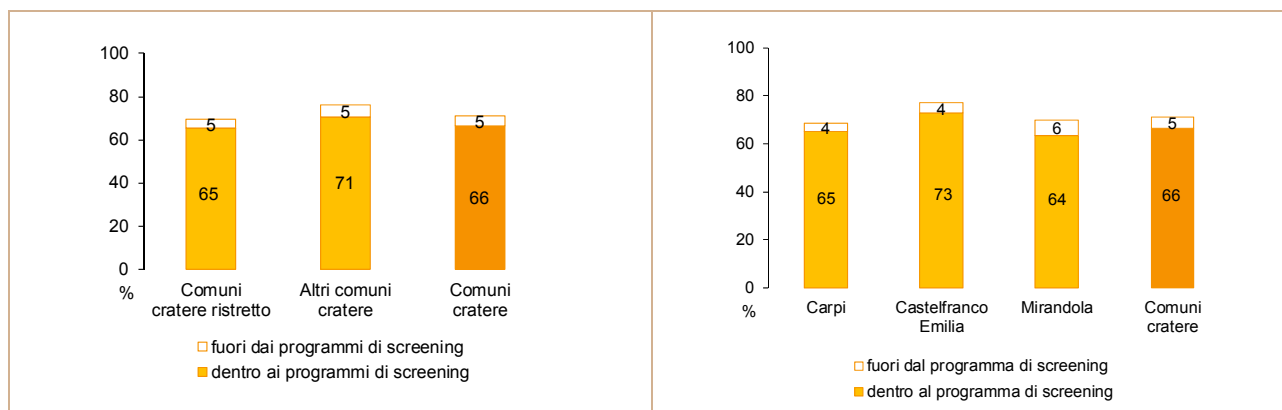


Figura 20.6. Percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito un esame preventivo per la diagnosi precoce dei tumori colorettali nei tempi raccomandati dentro o fuori il programma di screening* per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

(*) Dentro i programmi di screening: test eseguito gratuitamente; fuori dai programmi di screening: esame eseguito pagando il ticket o l'intero costo. La somma tra la percentuale di esami eseguiti all'interno dei programmi e quella di esami eseguiti al di fuori può non coincidere con la copertura complessiva a causa di non ricordo o missing alla domanda sul pagamento dell'esame

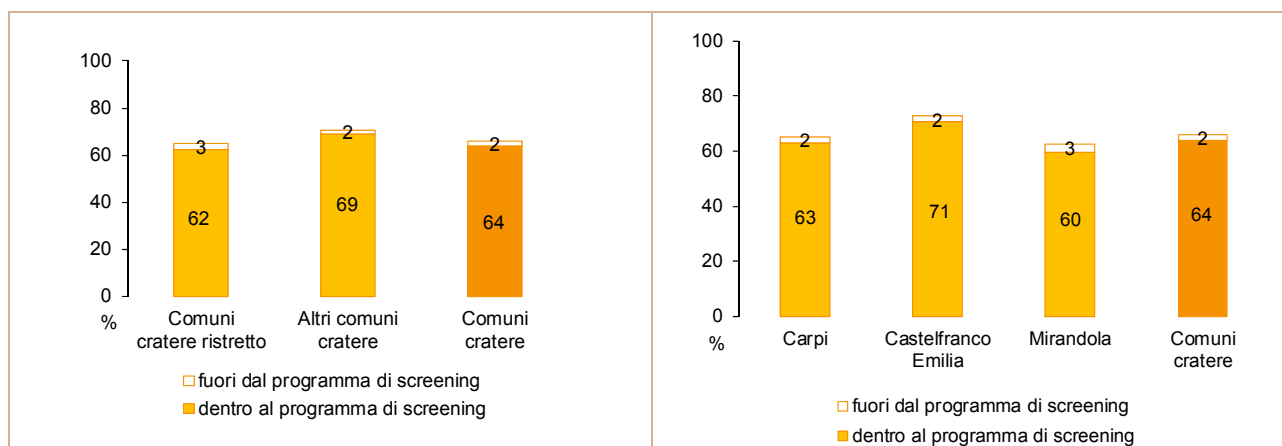


Figura 20.7. Percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito una ricerca del sangue occulto preventiva negli ultimi due anni dentro o fuori il programma di screening* per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

(*) Dentro i programmi di screening: test eseguito gratuitamente; fuori dai programmi di screening: esame eseguito pagando il ticket o l'intero costo. La somma tra la percentuale di esami eseguiti all'interno dei programmi e quella di esami eseguiti al di fuori può non coincidere con la copertura complessiva a causa di non ricordo o missing alla domanda sul pagamento dell'esame

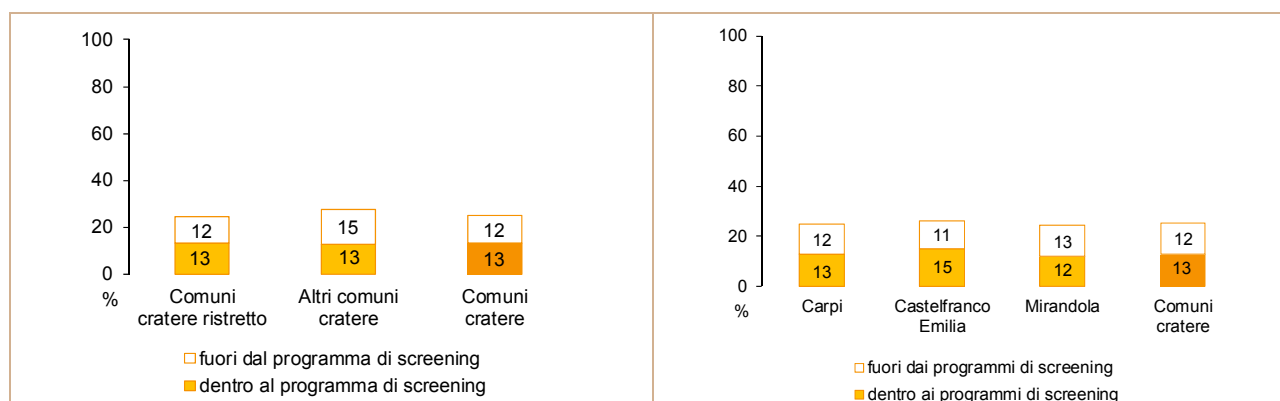


Figura 20.8. Percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito una colonscopia o rettosigmoidoscopia preventiva negli ultimi cinque anni dentro o fuori il programma di screening* per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

(*) Dentro i programmi di screening: test eseguito gratuitamente; fuori dai programmi di screening: esame eseguito pagando il ticket o l'intero costo. La somma tra la percentuale di esami eseguiti all'interno dei programmi e quella di esami eseguiti al di fuori può non coincidere con la copertura complessiva a causa di non ricordo o missing alla domanda sul pagamento dell'esame

Nei comuni colpiti dal sisma a eseguire la ricerca del sangue occulto negli ultimi due anni all'interno del programma di screening sono in percentuale maggiore le persone con 60-69 anni e quelle con cittadinanza italiana o provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA) (figura 20.9). Nel modello di regressione logistica si conferma l'associazione tra l'esecuzione dell'esame all'interno del programma aziendale e la classe d'età 60-69 anni e la cittadinanza italiana.

La percentuale di 50-69enni che hanno effettuato la ricerca del sangue occulto negli ultimi due anni al di fuori del programma di screening non mostra differenze significative per caratteristiche socio-demografiche (figura 20.9).

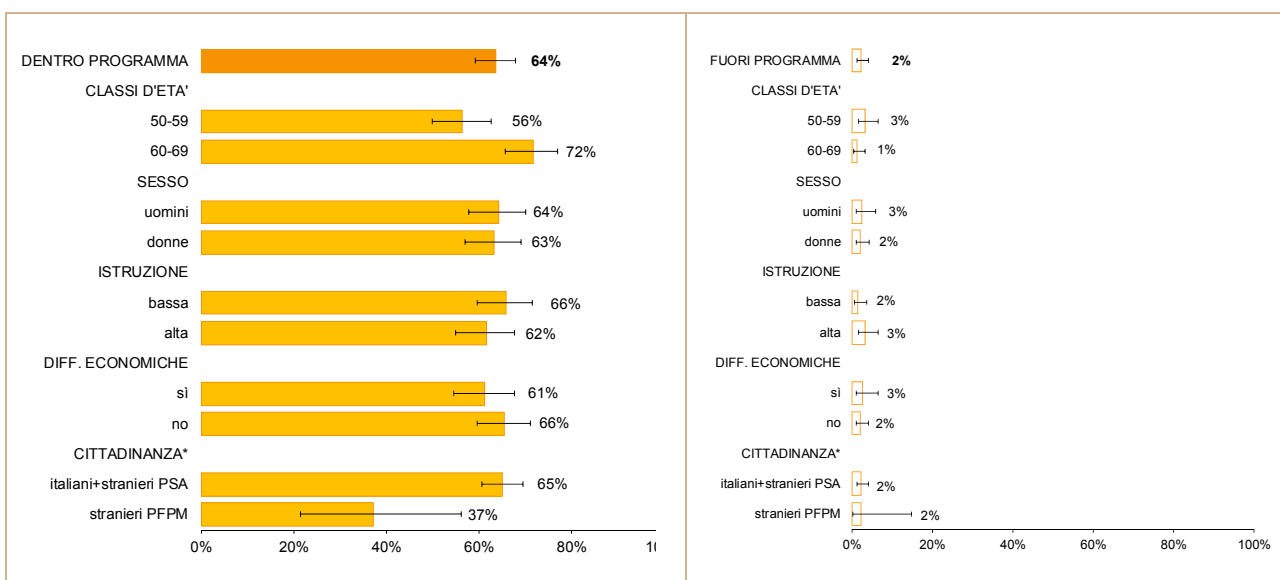


Figura 20.9. Percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito una ricerca del sangue occulto preventiva negli ultimi due anni dentro o fuori il programma di screening° per caratteristiche socio-demografiche, indagine ISTMO

(°) Dentro i programmi di screening: test eseguito gratuitamente; fuori dai programmi di screening: esame eseguito pagando il ticket o l'intero costo. La somma tra la percentuale di esami eseguiti all'interno dei programmi e quella di esami eseguiti al di fuori può non coincidere con la copertura complessiva a causa di non ricordo o missing alla domanda sul pagamento dell'esame

(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)

La percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito una ricerca del sangue occulto negli ultimi due anni è inferiore tra quelle che hanno subito ferite, perdite o rotture affettive (58%), tra quelle che hanno avuto danni o disagi economici o lavorativi gravi* (rispettivamente 62% e 64%), quelle con abitazione classificata inagibile nell'immediato post-sisma (46%) e quelle che hanno tuttora disagi abitativi** (52%) (figura 20.10). Tutte queste differenze non risultano significative sul piano statistico. I modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), confermano l'associazione inversa tra la copertura all'esame preventivo e l'aver avuto abitazione classificata inagibile ($OR=0,4$; $IC95\%$ 0,2-0,7) (vedi sezione materiali e metodi).

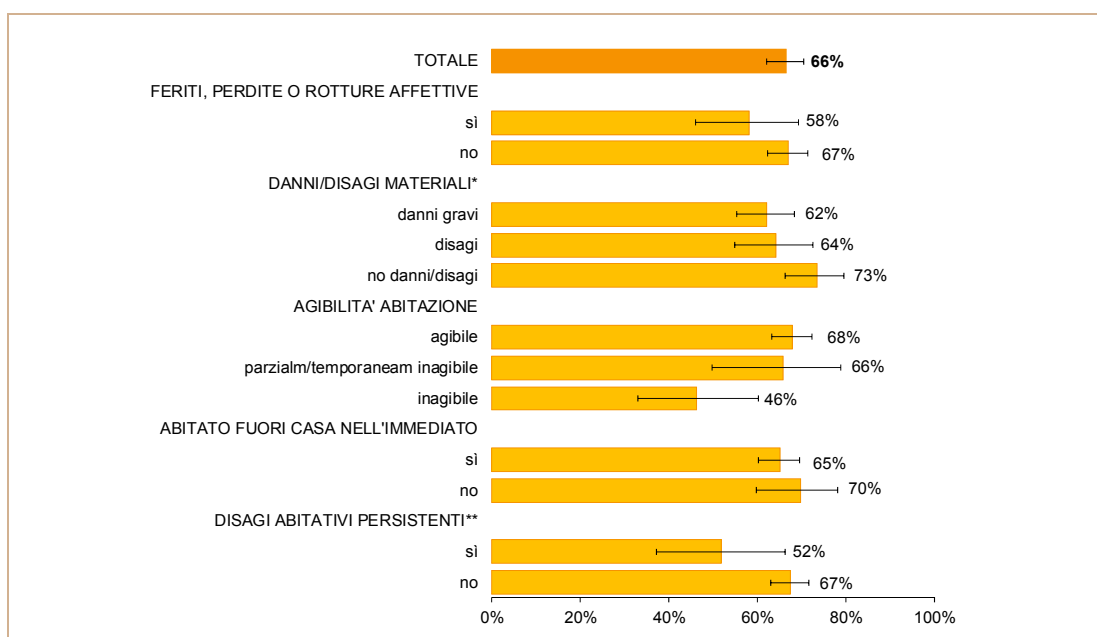


Figura 20.10. Percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito una ricerca del sangue occulto preventiva negli ultimi due anni per aver avuto danni o disagi da sisma, indagine ISTMO

(*) Variabile composta a tre categorie che associa i danni economici e i danni o disagi lavorativi:

- danni gravi: persone che hanno avuto danni economici gravi alle proprietà o hanno perso il lavoro a causa del sisma

- disagi: persone che hanno avuto danni economici alle proprietà non gravi o che hanno avuto disagi lavorativi a causa del sisma

- no danni: persone che non hanno avuto danni economici alle proprietà e che non hanno avuto disagi lavorativi a causa del sisma

(**) Disagi abitativi persistenti: persone che abitano tuttora fuori dalla propria abitazione o abitano in un altro comune

I dati PASSI 2010-2015* mostrano che in provincia di Modena la percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito un esame preventivo per la diagnosi dei tumori colorettali entro i tempi raccomandati è in lieve calo dopo il sisma, non significativo sul piano statistico, sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati (figura 20.11). Questa percentuale appare, invece, più stabile a livello regionale (figura 20.11).

L'analisi della serie temporale del periodo 2010-2015 non mostra a livello regionale andamenti significativi (figura 20.12) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier]. A livello nazionale la copertura agli esami per la diagnosi dei tumori colorettali risulta significativamente in crescita nell'intero periodo 2010-2015 (figura 20.12).

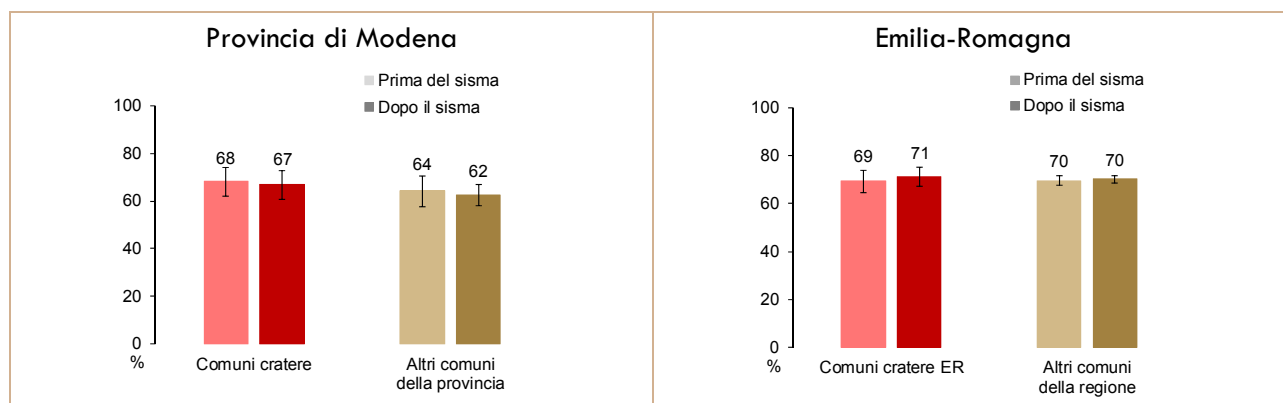


Figura 20.11. Percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito un esame preventivo per la diagnosi precoce dei tumori colorettali nei tempi raccomandati prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2010-2015*

(*) A causa di un cambio questionario avvenuto nel 2010 i dati sono stati limitati al periodo 2010-2015

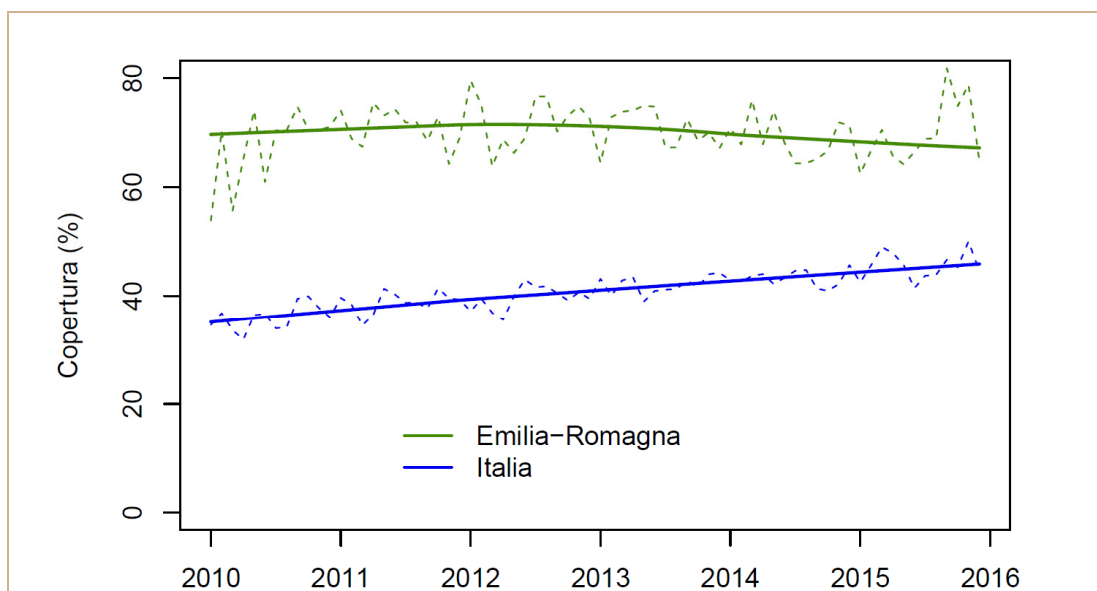


Figura 20.12. Percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito un esame preventivo per la diagnosi precoce dei tumori colorettali nei tempi raccomandati, sorveglianza PASSI 2010-2015*

(*) A causa di un cambio questionario avvenuto nel 2010 i dati sono stati limitati al periodo 2010-2015

Sia nei comuni provinciali colpiti dagli eventi sia in quelli non interessati non si evidenziano cambiamenti significativi dopo il sisma nella quota di persone 50-69enni che hanno eseguito un esame preventivo per la diagnosi dei tumori colorettali entro i tempi raccomandati all'interno o al di fuori del programma di screening (figura 20.13). Stessa situazione si registra a livello regionale (figura 20.13).

In Emilia-Romagna dall'analisi della serie temporale del periodo 2010-2015 non si osservano andamenti significativi nella quota di esami eseguiti all'interno o al di fuori dei programmi di screening aziendali (figura 20.14) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

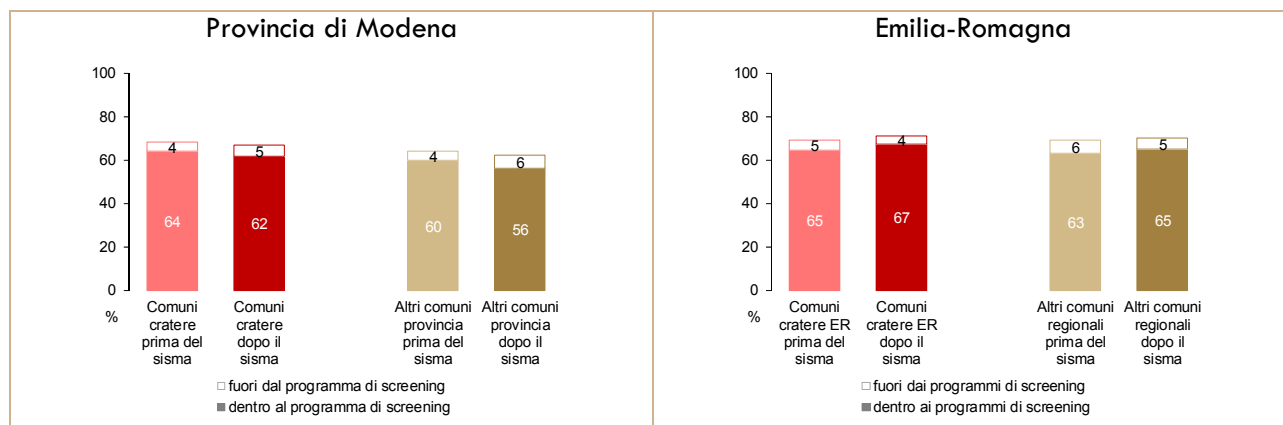


Figura 20.13. Percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito un esame preventivo per la diagnosi precoce dei tumori colorettali nei tempi raccomandati all'interno o al di fuori dei programmi di screening prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2010-2015*

(*) A causa di un cambio questionario avvenuto nel 2010 i dati sono stati limitati al periodo 2010-2015

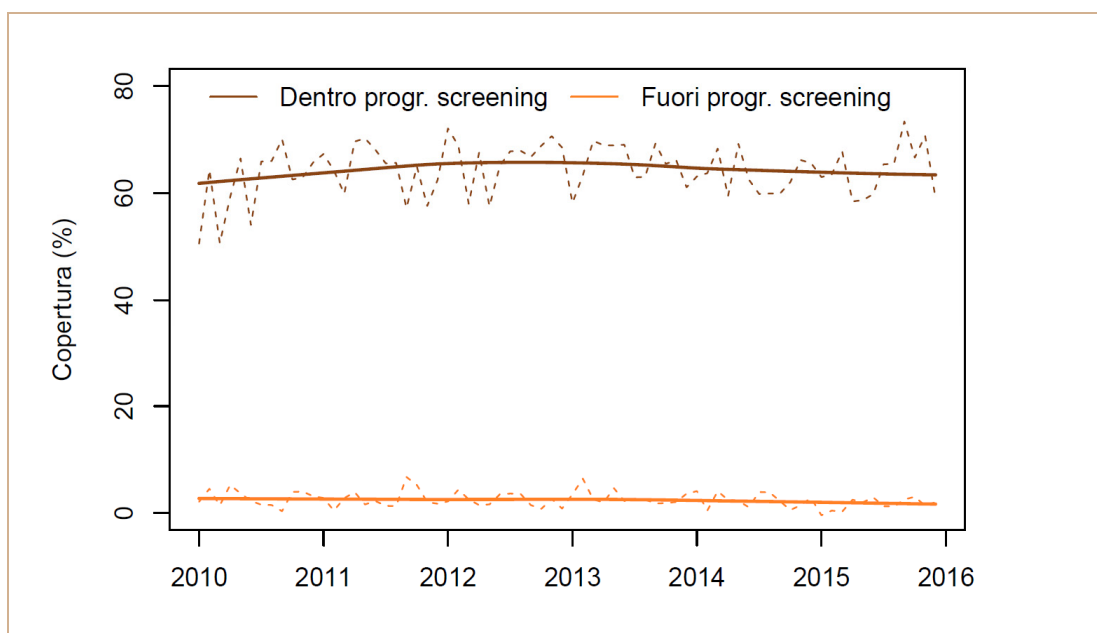


Figura 20.14. Percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito un esame preventivo per la diagnosi precoce dei tumori colorettali nei tempi raccomandati all'interno o al di fuori dei programmi di screening in Emilia-Romagna, sorveglianza PASSI 2010-2015*

(*) A causa di un cambio questionario avvenuto nel 2010 i dati sono stati limitati al periodo 2010-2015

La percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito una ricerca del sangue occulto preventiva negli ultimi due anni risulta in lieve diminuzione, non significativa sul piano statistico, dopo il sisma nei comuni colpiti della provincia di Modena (figura 20.15); stessa situazione si registra nei territori provinciali non interessati dagli eventi (figura 20.15). A livello regionale questa percentuale risulta pressoché stabile sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dagli eventi (figura 20.15).

L'indagine CoMeTeS e la sorveglianza PASSI non hanno evidenziato all'Aquila particolari cambiamenti dopo il sisma nella percentuale di 50-69enni che hanno riferito una ricerca del sangue occulto nell'ultimo anno [Minardi, 2016].

L'analisi della serie temporale del periodo 2010-2015* non mostra in Emilia-Romagna andamenti significativi; a livello nazionale, invece, la copertura alla ricerca del sangue occulto risulta significativamente in aumento nell'intero periodo (figura 20.16) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

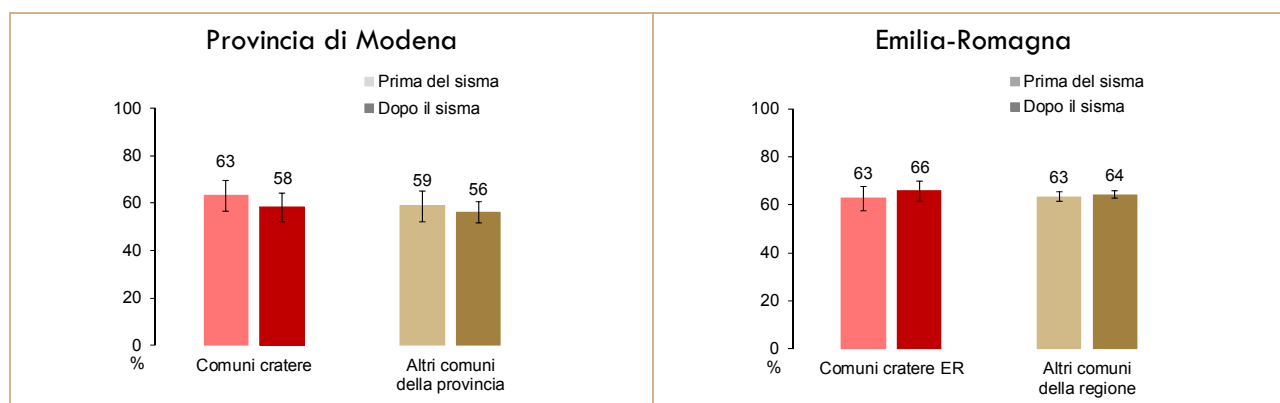


Figura 20.15. Percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito una ricerca del sangue occulto preventiva negli ultimi due anni prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2010-2015*

(*) A causa di un cambio questionario avvenuto nel 2010 i dati sono stati limitati al periodo 2010-2015

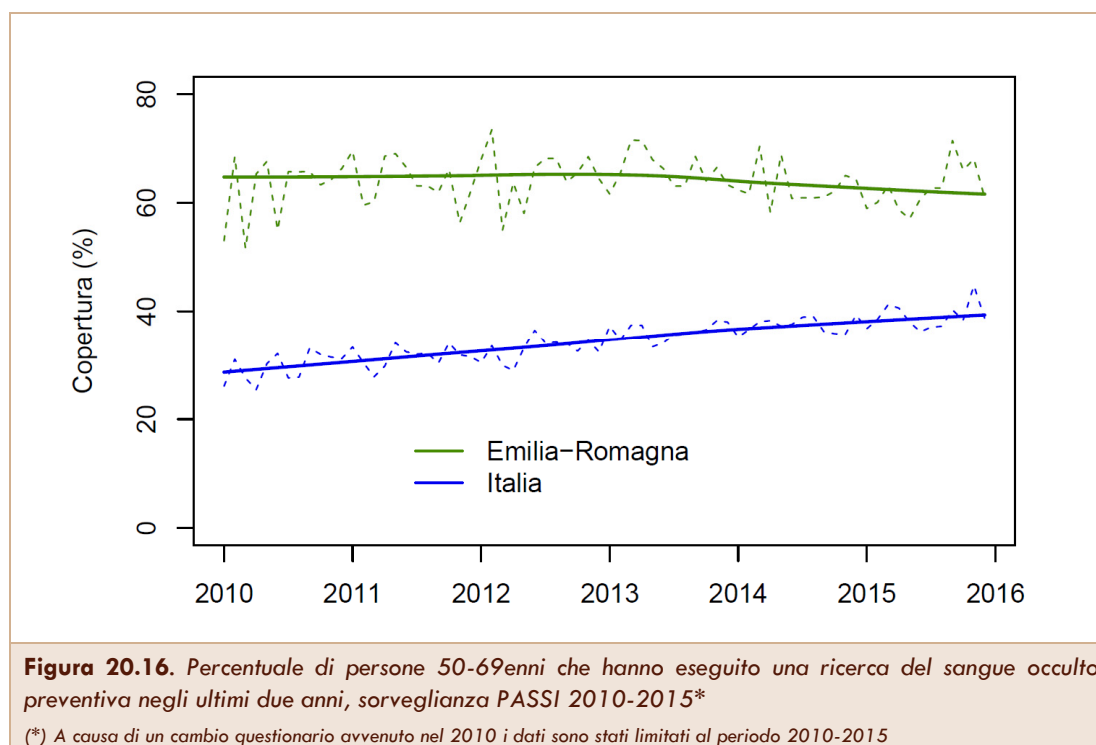


Figura 20.16. Percentuale di persone 50-69enni che hanno eseguito una ricerca del sangue occulto preventiva negli ultimi due anni, sorveglianza PASSI 2010-2015*

(*) A causa di un cambio questionario avvenuto nel 2010 i dati sono stati limitati al periodo 2010-2015

Copertura al test e interventi di promozione

I dati della sorveglianza PASSI mostrano come l'esecuzione dei test di screening sia associata a interventi sanitari di promozione, soprattutto alla lettera di invito dell'Ausl e al consiglio sanitario; in particolare la copertura raggiunge i valori più elevati nelle donne che sono state interessate da entrambi questi interventi [Sassoli de' Bianchi, 2016].

Secondo l'indagine ISTMO il 77% delle persone 50-69enni che hanno ricevuto sia la lettera di invito dell'Ausl sia il consiglio medico ha eseguito una ricerca del sangue occulto preventiva negli ultimi due anni; la copertura scende al 65% tra quelle che hanno riferito uno solo di questi due interventi di promozione e al 9% tra quelle che non ne hanno riportato alcuno.

Lettera di invito dell'Ausl

Nei comuni colpiti dagli eventi sismici l'89% delle persone 50-69enni ha dichiarato di aver ricevuto una lettera dell'Ausl che invitava a fare una ricerca del sangue occulto preventiva. Questa percentuale non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e risulta maggiore nel distretto di Mirandola (93%) rispetto ai distretti di Carpi (87%) e di Castelfranco Emilia (88%), differenza però non significativa sul piano statistico (figura 20.17).

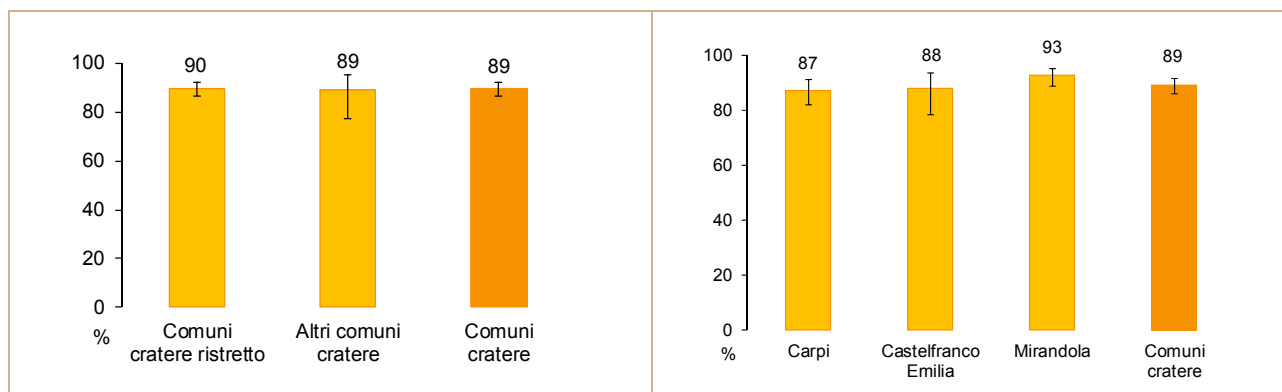
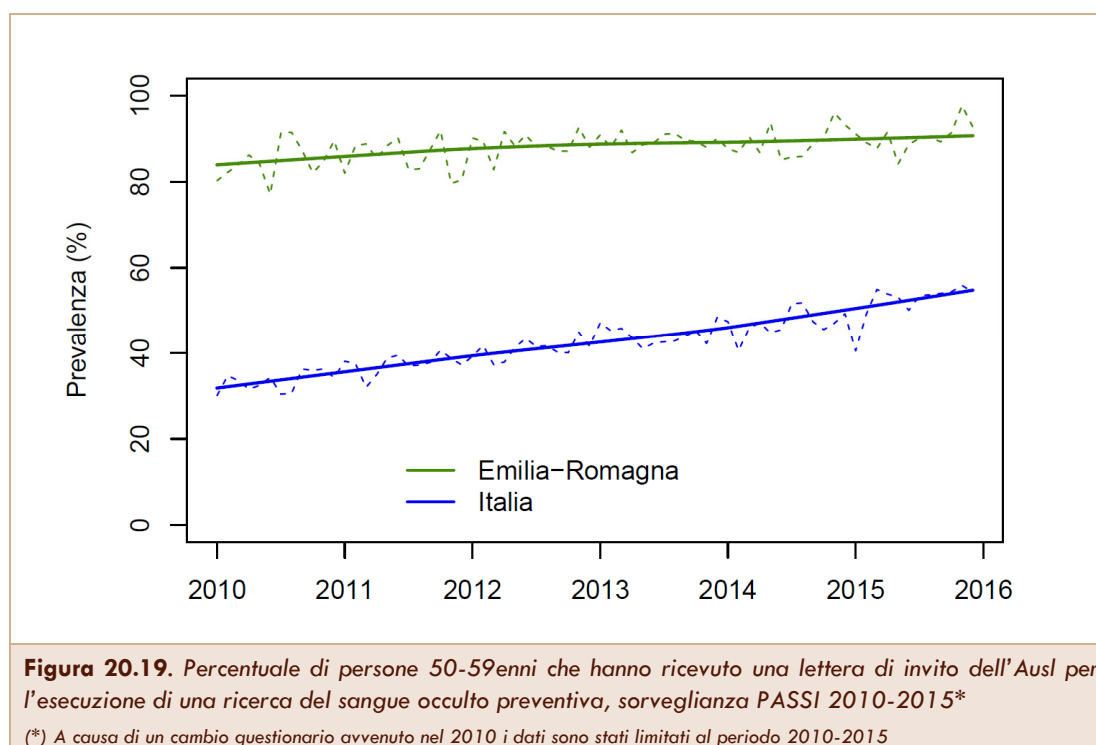
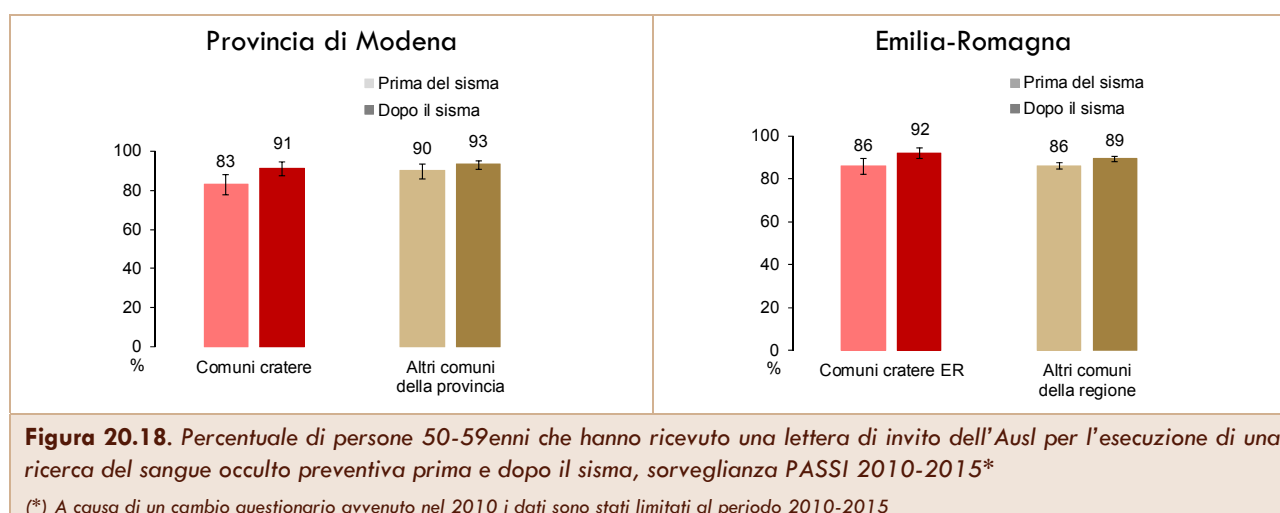


Figura 20.17. Percentuale di donne 50-59enni che hanno ricevuto una lettera di invito dell'Ausl per l'esecuzione di una ricerca del sangue occulto preventiva per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

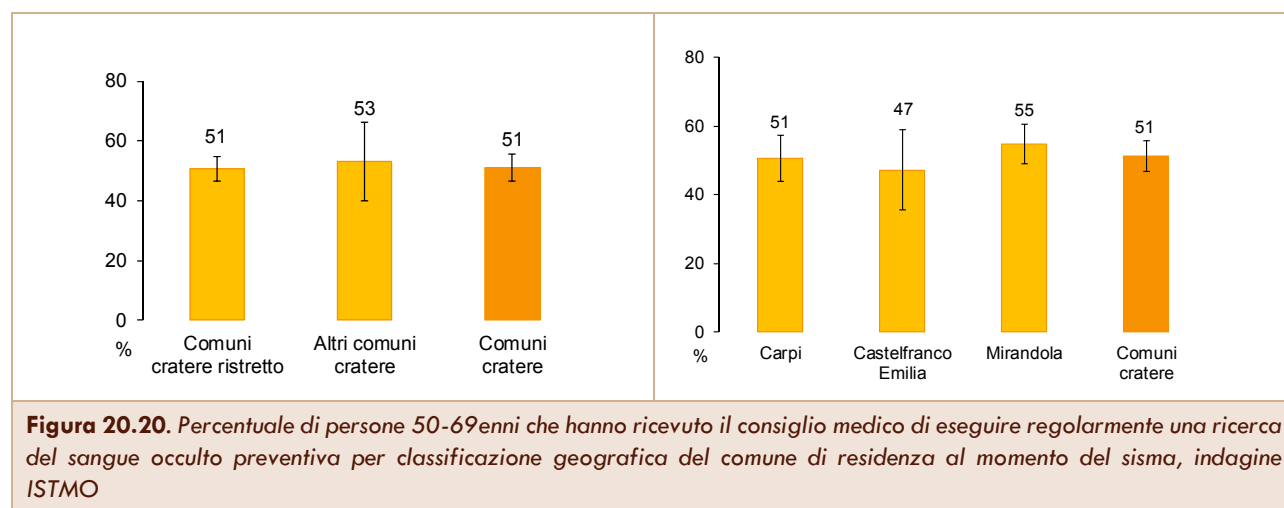
Dai dati della sorveglianza PASSI 2010-2015 la percentuale di persone 50-69enni che hanno ricevuto una lettera dell'Ausl per l'esecuzione di una ricerca del sangue occulto preventiva risulta in aumento dopo il sisma, andamento più evidente nei comuni colpiti della provincia rispetto a quelli non interessati dagli eventi (figura 20.18). Stessa situazione emerge a livello regionale (figura 20.18).

Questo incremento è conforme all'andamento temporale che interessa generalmente tutta la regione e l'intero Paese (figura 20.19) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



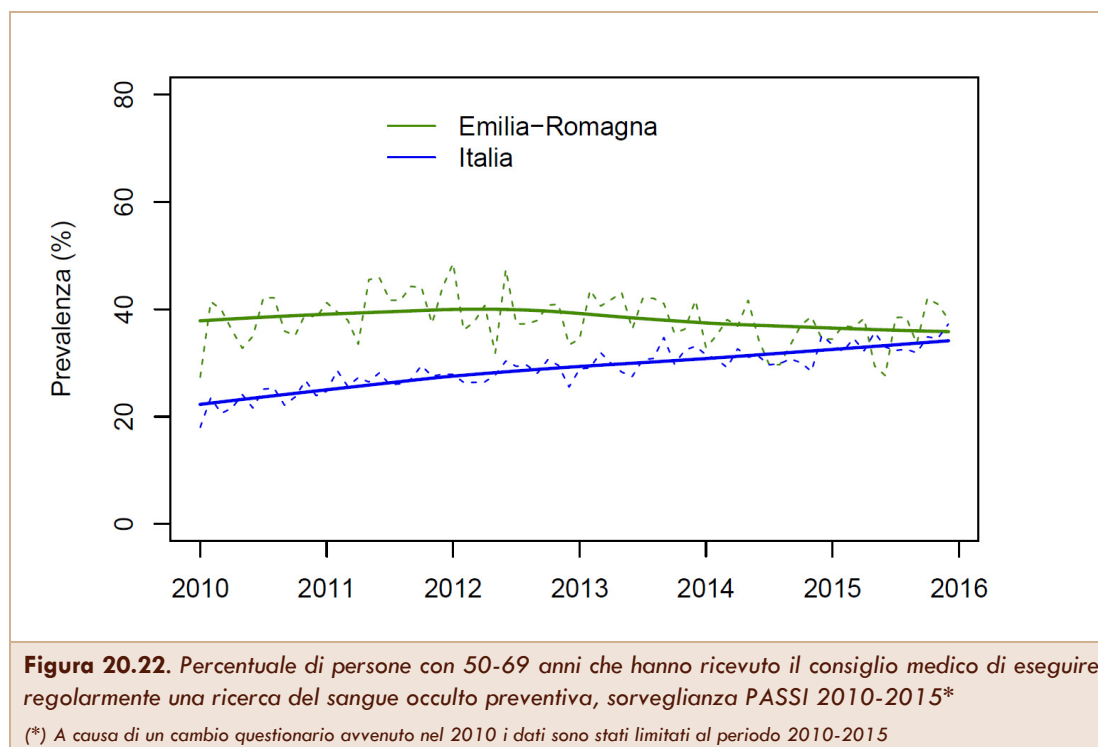
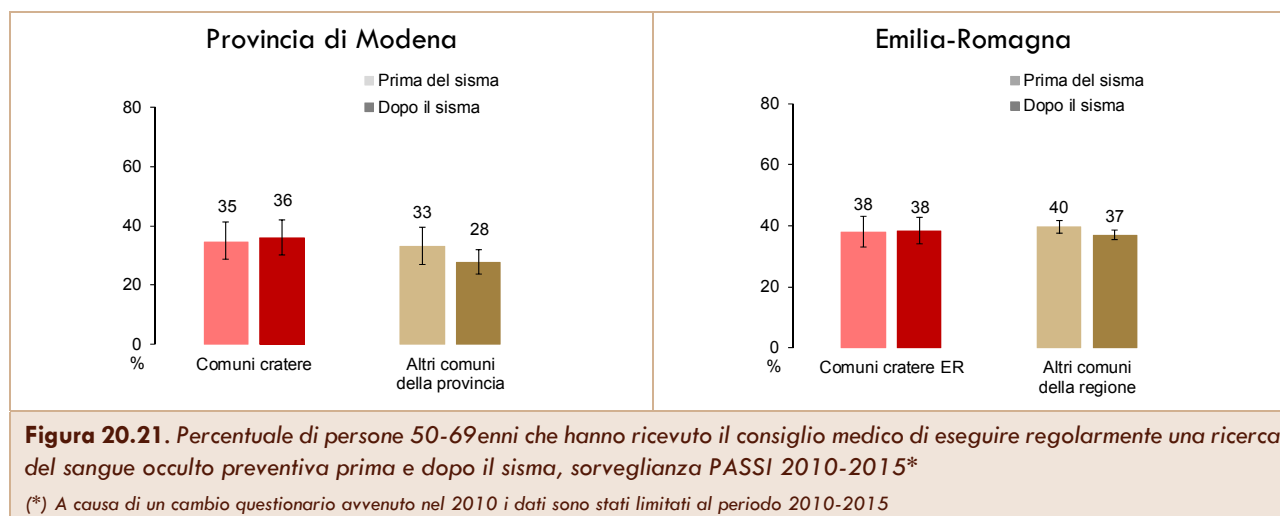
Consiglio sanitario per l'esecuzione di ricerche del sangue occulto preventive per la diagnosi precoce dei tumori al colon-retto

Nei comuni colpiti dagli eventi sismici il 51% delle persone 50-69enni ha ricevuto il consiglio medico di eseguire regolarmente la ricerca del sangue occulto per la diagnosi precoce dei tumori colorettali. Questa percentuale non mostra differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e tra i distretti interessati dal sisma (figura 20.20).



I dati della sorveglianza PASSI 2010-2015* mostrano che nei comuni colpiti della provincia la percentuale di persone 50-69enni che hanno ricevuto il consiglio medico di eseguire regolarmente una ricerca del sangue occulto preventiva risulta invariata dopo il sisma; nei comuni non colpiti della provincia si registra una lieve diminuzione (figura 20.21). Stessa situazione si rileva a livello regionale (figura 20.21).

L'analisi delle serie storiche mostra a livello regionale una lieve diminuzione, non significativa sul piano statistico, dal 2013. A livello nazionale, invece, si registra un aumento statisticamente significativo nell'intero periodo considerato (figura 20.22) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



CAPITOLO 21. VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE

Sintesi. Secondo i dati dell'indagine ISTMO, nei comuni colpiti dal sisma il 16% delle persone 18-64enni affette da patologie croniche ha riferito di essersi vaccinato contro l'influenza stagionale nell'ultimo anno, percentuale che sale al 34% nelle persone affette da diabete e al 33% in quelle affette da insufficienza renale. Dai dati della sorveglianza PASSI emerge che nei comuni colpiti della provincia di Modena la copertura di questa vaccinazione nei 18-64enni con patologie croniche risulta pressoché invariata dopo il sisma, con una tenuta rispetto al calo generalizzato osservato a livello nazionale e regionale.

INTRODUZIONE

L'influenza è una malattia infettiva, causata da un virus, che ricorre in ogni stagione invernale con andamento imprevedibile; ogni anno ha un forte impatto sulla salute e impegna importanti risorse del Sistema Sanitario Nazionale (SSN). La stagione 2014/15 è stata caratterizzata da un'incidenza medio-alta (108 casi ogni 1.000 assistiti), con 485 casi gravi e 160 decessi. Solo il 7,6% dei casi gravi ha riferito di essersi vaccinato contro l'influenza a inizio della stagione. Tra i casi gravi, undici donne erano in gravidanza al momento della segnalazione, una di loro è deceduta; nessuna di queste era vaccinata [www.salute.gov.it/portale/p5_1_2.jsp?id=103].

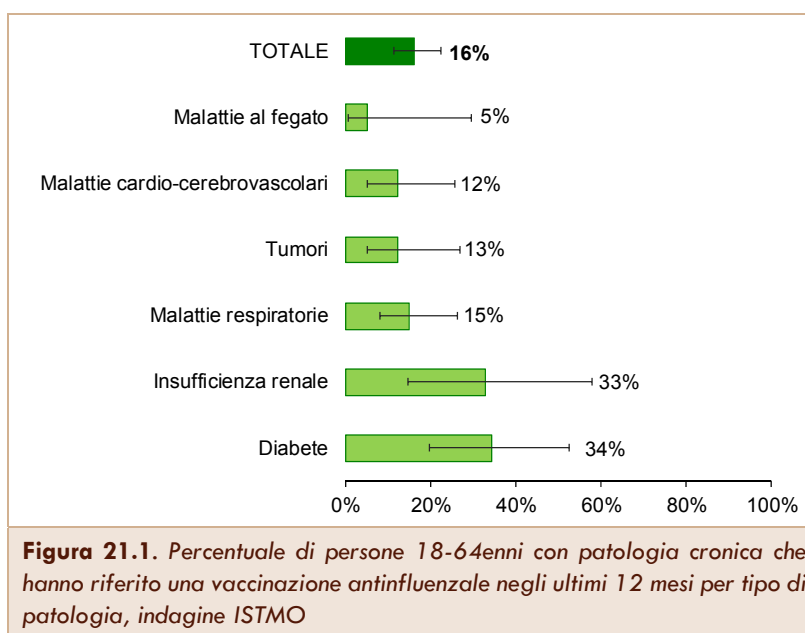
La vaccinazione, infatti, insieme ad alcune norme comportamentali, è uno strumento di prevenzione delle malattie efficace e sicuro [Gallo, 2009]. Diversi studi indicano che il vaccino riduce il rischio di ammalarsi di influenza tra il 50% e il 60% nella popolazione generale quando la maggioranza dei virus in circolazione sono compresi nel vaccino [www.cdc.gov/flu/about/qa/vaccineeffect.htm].

L'influenza costituisce un rilevante problema di sanità pubblica per le possibili complicanze nelle persone anziane e per quelle affette da patologie croniche. Per questo motivo il Ministero della Salute raccomanda la vaccinazione per tutte le persone ultra64enni e, indipendentemente dall'età, a quelle affette da patologie croniche. Per queste categorie e per i lavoratori dei servizi essenziali, compresi gli operatori della sanità, la vaccinazione è offerta gratuitamente. In coerenza con le raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità e del Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2012-2014, il Ministero della Salute indica, come obiettivi di copertura per la vaccinazione antinfluenzale negli ultra 64enni e nei gruppi a rischio, il 75% come traguardo minimo perseguibile e il 95% come obiettivo ottimale [Ministero della Salute, 2015].

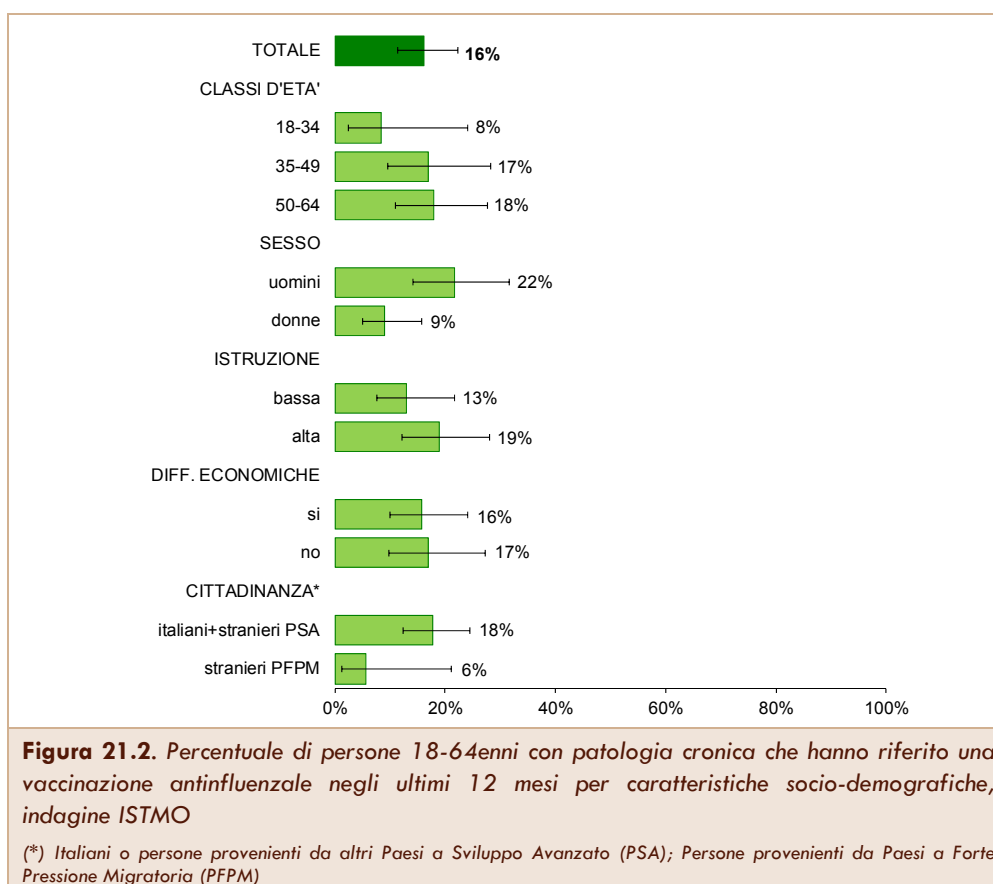
L'indagine ISTMO, come la sorveglianza PASSI, fornisce importanti informazioni sulla copertura vaccinale delle persone di età 18-64 anni affetti da patologia cronica. A causa della ridotta numerosità di intervistati che hanno riferito una patologia cronica, non si possono calcolare i dati di copertura suddivisi per area geografica o per i livelli rilevati di danno o disagio da sisma.

RISULTATI

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, nei comuni colpiti dal sisma il 16% delle persone 18-64enni affette da patologie croniche ha riferito di essersi vaccinato contro l'influenza stagionale nell'ultimo anno. Questa percentuale è maggiore tra i 18-64enni affetti da diabete (34%) o insufficienza renale (33%) e inferiore tra quelli che hanno riportato una malattia cronica del fegato (5%) (figura 21.1).



La percentuale di 18-64enni affetti da patologia cronica vaccinati contro l'influenza risulta più bassa nella classe d'età 18-34 anni, tra le donne e gli stranieri provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)* (figura 21.2). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa solo tra la copertura riferita della vaccinazione antinfluenzale nei cronici e il genere maschile (figura 21.3).



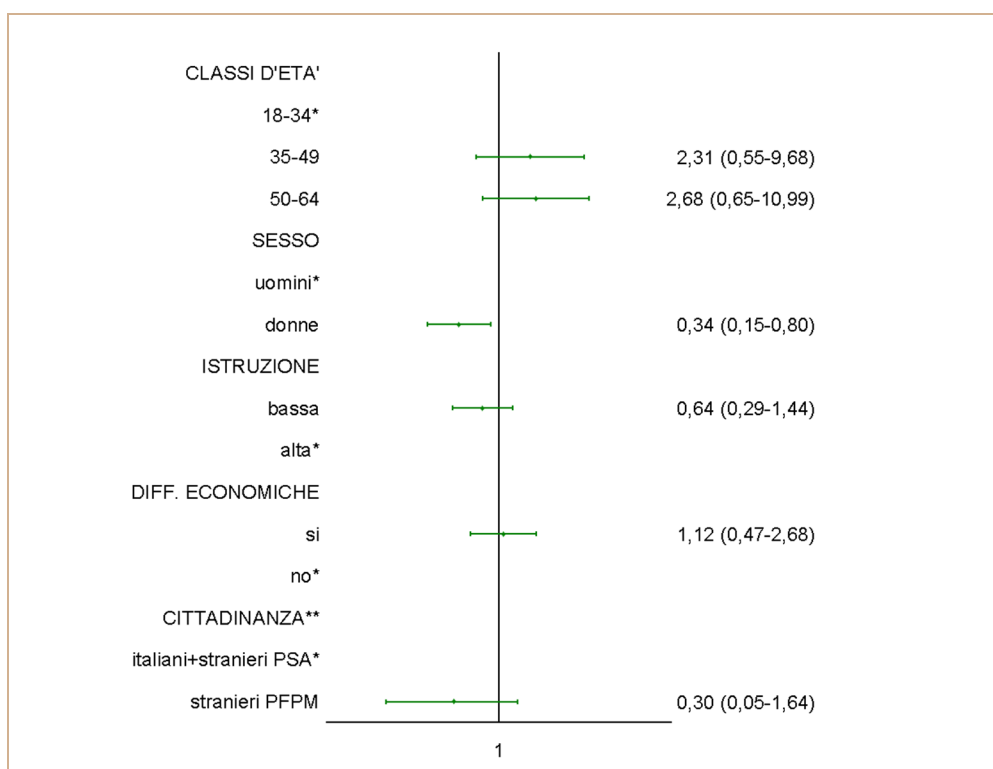


Figura 21.3. Modello di regressione logistica per la percentuale di persone 18-64enni con patologia cronica che hanno riferito una vaccinazione antinfluenzale negli ultimi 12 mesi, indagine ISTMO

(*) Categoria di riferimento; nel grafico per ogni variabile sono mostrati gli Odds Ratio con relativo IC95% (in parentesi) rispetto alla categoria di riferimento

(**) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)

Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 emerge che nei comuni colpiti della provincia di Modena la percentuale di 18-64enni affetti da patologia cronica che hanno riferito di essersi vaccinati contro l'influenza stagionale nell'ultimo anno è rimasta pressoché invariata dopo il sisma. Nei territori della provincia non interessati dagli eventi si riscontra una leggera riduzione, non significativa però sul piano statistico (figura 21.4). A livello regionale si nota una diminuzione dopo il terremoto sia nei comuni del cratere sia in quelli risparmiati dal sisma (figura 21.4).

L'analisi della percentuale annuale di cronici 18-64enni che hanno dichiarato di essere stati vaccinati contro l'influenza nell'ultimo anno appare in calo nel periodo 2008-2015 sia in Emilia-Romagna sia nell'intero Paese (figura 21.5) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

Anche la vaccinazione antinfluenzale non sfugge alla disaffezione verso le pratiche vaccinali che negli ultimi anni sta interessando sempre più strati della popolazione. Nello specifico hanno contribuito alla riduzione della copertura vaccinale anche alcune voci, che hanno trovato risalto sui media, sulla presunta non sicurezza del vaccino dopo il ritiro di alcuni lotti. In provincia di Modena, però, si è registrata genericamente una minor riduzione di questa copertura vaccinale negli ultra 64enni affetti da patologia cronica rispetto a quanto registrato a livello regionale e nazionale; nei territori colpiti, invece, non si è osservata tale diminuzione (figure 21.4 e 21.5).

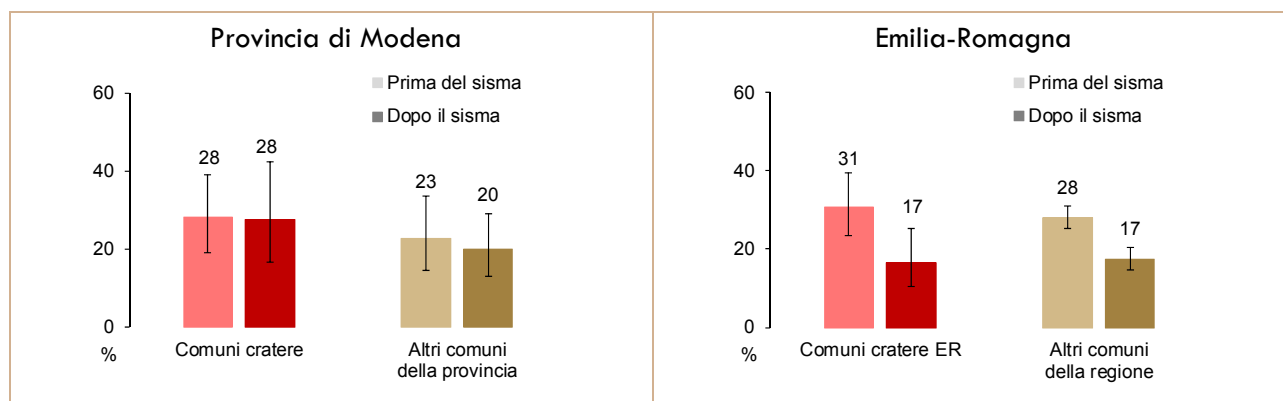


Figura 21.4. Percentuale di persone 18-64enni con patologia cronica che hanno riferito una vaccinazione antinfluenzale negli ultimi 12 mesi prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015

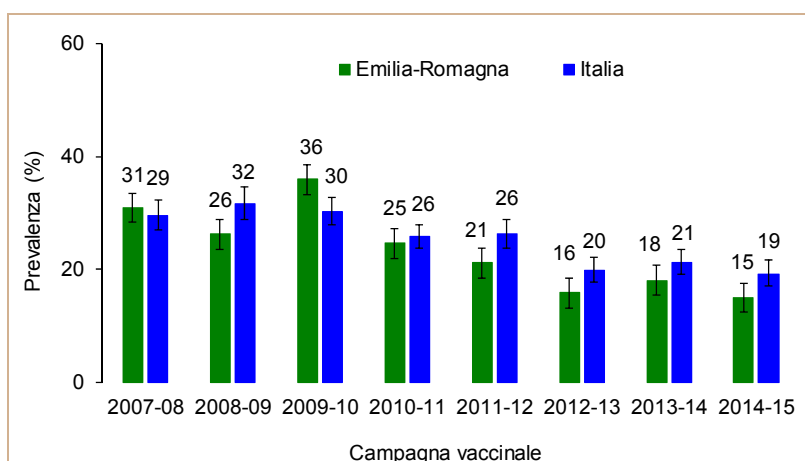


Figura 21.5. Percentuale di persone 18-64enni con patologia cronica che hanno riferito una vaccinazione antinfluenzale negli ultimi 12 mesi per campagna vaccinale, sorveglianza PASSI 2008-2015

SICUREZZA STRADALE, DOMESTICA E SUL LAVORO

CAPITOLO 22. SICUREZZA STRADALE

Sintesi. L'indagine ISTMO ha rilevato sia la frequenza dell'uso dei dispositivi di sicurezza in auto e moto sia la guida sotto effetto dell'alcol. Nei comuni colpiti dal sisma il 93% delle persone con 18-69 anni ha riferito di indossare sempre la cintura quando viaggia sui sedili anteriori, percentuale leggermente più bassa nell'area del cratere ristretto rispetto ai restanti comuni del cratere. I dati PASSI evidenziano un leggero incremento dopo il sisma dell'uso costante della cintura anteriore nei comuni coinvolti negli eventi; questo aumento è meno evidente nei territori della provincia non colpiti nel terremoto. Solo il 31% ha riferito di indossare sempre la cintura quando viaggia sui sedili posteriori, percentuale che non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e che secondo i dati PASSI risulta invariata dopo il sisma. La maggior parte (99%) dei 18-69enni indossa sempre il casco quando va su motocicletta, scooter o motorino. Anche questa percentuale risulta simile nell'area del cratere ristretto e nei restanti comuni colpiti e appare invariata dopo gli eventi sismici. Tra le persone con 18-69 anni residenti nei comuni colpiti il 2,9% ha riferito di aver guidato sotto l'effetto dell'alcol nel corso degli ultimi trenta giorni. Il 3,6% ha riportato, invece, di essere salito con un conducente che guidava in stato di ebbrezza. Queste percentuali appaiono leggermente maggiori nei comuni colpiti fuori dal cratere ristretto e dai dati PASSI risultano in lieve calo dopo il sisma sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dagli eventi.

INTRODUZIONE

Nel 2004 l'Assemblea delle Nazioni Unite con la risoluzione 58/289 *Improving global road safety* ha posto l'attenzione sull'importanza di adottare misure per prevenire gli incidenti stradali, avviando il programma *Decade of Action for Road Safety 2011-2020* adottato nel 2010 anche dall'Unione Europea [General Assembly, 2004] [General Assembly, 2015]. Nell'ambito di questo programma la Commissione Europea definisce una serie di iniziative, a livello europeo e nazionale, intese a migliorare la sicurezza del veicolo e delle infrastrutture e il comportamento delle persone sulla strada con l'obiettivo di dimezzare il numero di vittime di incidenti stradali e ridurre quello dei feriti gravi nel decennio 2011-2020 [European Commission, 2015].

Nel 2014 in Italia si sono verificati 177.031 incidenti stradali con lesioni a persone, che hanno provocato la morte di 3.381 persone (entro il 30° giorno) e il ferimento di altre 251.147 [ACI/Istat, 2015]. In Emilia-Romagna nello stesso anno si sono verificati 17.455 incidenti stradali, che hanno causato la morte di 327 persone e il ferimento di altre 23.905. Rispetto all'anno precedente si registra una diminuzione del numero degli incidenti (-3,8%) e dei feriti (-4,1%), in linea con le variazioni rilevate nell'intero Paese (rispettivamente -2,5% e -2,7%). Il numero delle vittime della strada diminuisce in misura ancora maggiore (-4,9%) a fronte di un modesto calo osservato in Italia dello 0,6%. In provincia di Modena nel 2014 gli incidenti sono stati invece 2.873 con 40 decessi e 3.948 feriti, mostrando una forte riduzione rispetto al 2013 (rispettivamente del -8,2%, -27,1% e -9,4%) [Regione Emilia-Romagna, 2015]. In Italia il Codice della Strada stabilisce che è obbligatorio utilizzare la cintura di sicurezza quando si viaggia in auto sia sui sedili anteriori sia su quelli posteriori e indossare il casco quando si va in moto [Dlgs 30 aprile 1992]. Assieme ai sistemi di ritenuta per i bambini, questi dispositivi sono da considerare dei salvavita perché riducono la mortalità e gli esiti invalidanti di incidenti stradali. L'uso corretto della cintura di sicurezza da parte di chi viaggia sui sedili anteriori dell'auto, ad esempio, riduce il rischio di morte in un incidente stradale in media del 61%, a seconda del tipo di incidente: più efficace in collisioni frontali e ribaltamenti a velocità non eccessive.

Nell'indagine ISTMO, come nella sorveglianza PASSI, sono state indagate la frequenza dell'uso dei dispositivi di sicurezza in auto e moto e la guida sotto effetto dell'alcol.

RISULTATI

Cintura di sicurezza anteriore

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, nei comuni colpiti dal sisma il 93% delle persone 18-69enni ha dichiarato di utilizzare sempre la cintura di sicurezza anteriore quando viaggia in auto; il 4% la indossa spesso, il 2% a volte e l'1% mai.

La percentuale di persone che indossano sempre la cintura anteriore è leggermente più bassa nell'area del cratere ristretto (93%) rispetto ai restanti comuni del cratere (96%) e nel distretto di Mirandola (91%) rispetto a quello di Castelfranco Emilia (95%) e quello di Carpi (94%); queste differenze non sono significative però sul piano statistico (figura 22.1).

Si stima quindi che nei comuni colpiti i 18-69enni che non utilizzano sempre la cintura di sicurezza anteriore siano circa 11 mila, di cui oltre 9 mila nel cratere ristretto (figura 22.2).

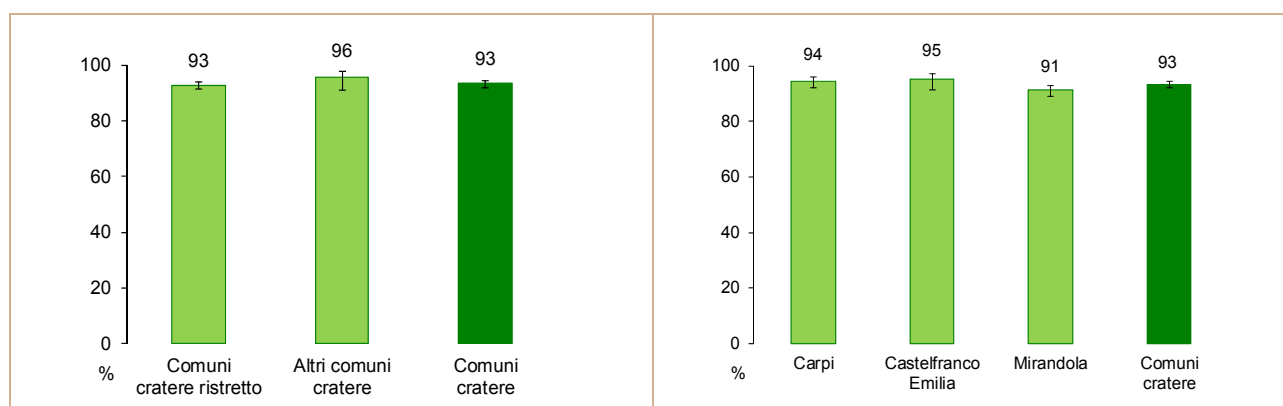


Figura 22.1. Percentuale di persone 18-69enni* che utilizzano sempre la cintura di sicurezza anteriore per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

(*) Sono state escluse le persone che hanno riferito di non andare in auto o di non viaggiare mai sui sedili anteriori

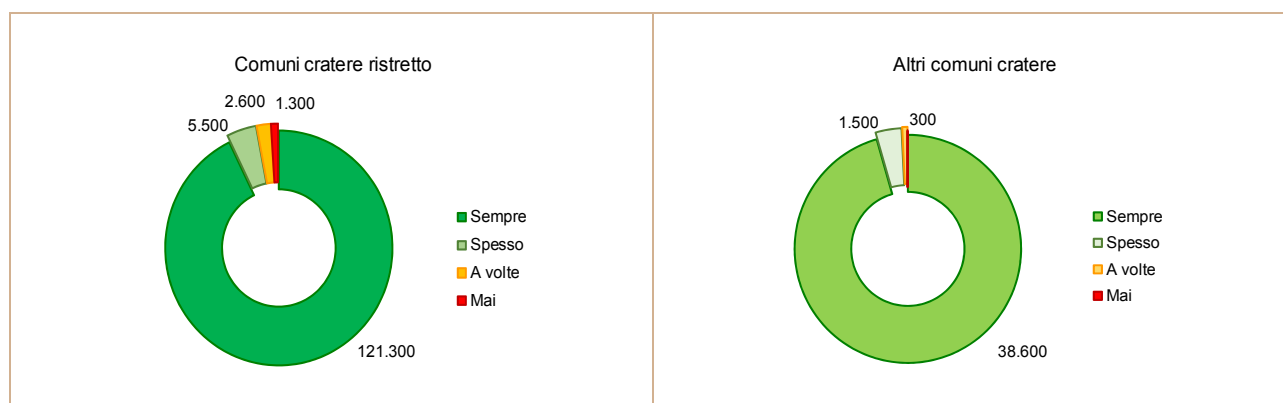


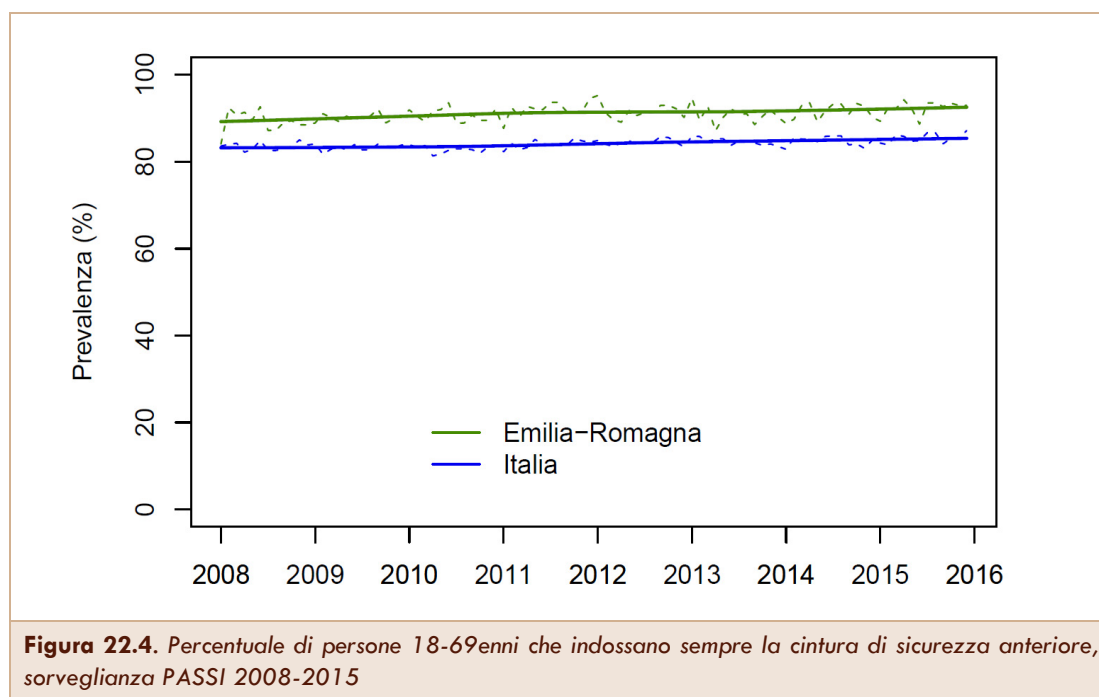
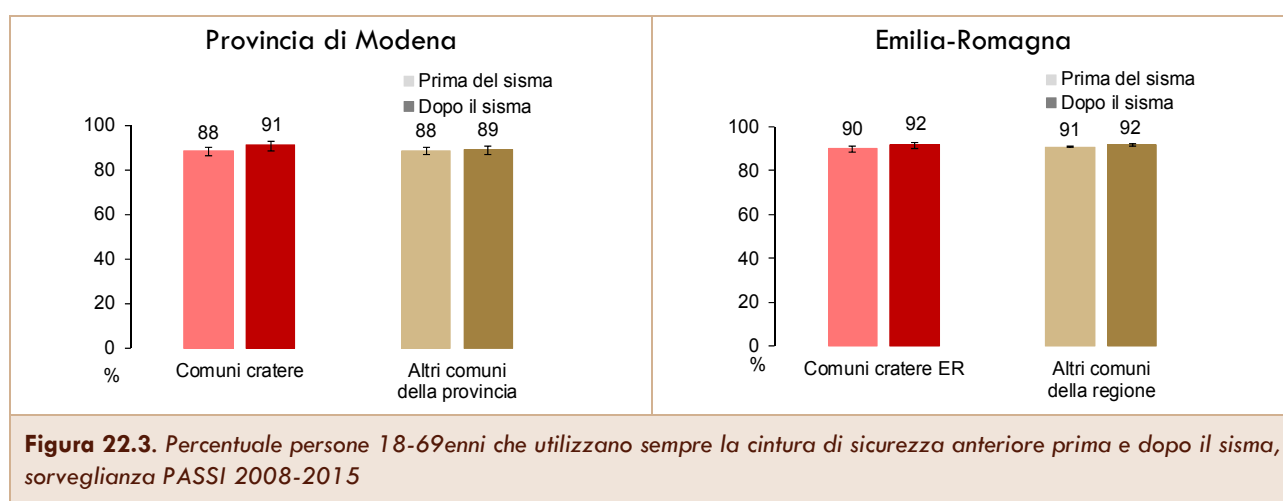
Figura 22.2. Stima di popolazione 18-69enne per utilizzo della cintura di sicurezza anteriore e residenza al momento del sisma in comuni del cratere ristretto o in altri comuni del cratere, indagine ISTMO

I dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 evidenziano dopo il sisma un leggero incremento, non statisticamente significativo, della percentuale di persone che hanno riferito di indossare sempre la cintura di sicurezza anteriore, con un differenziale più elevato nei comuni colpiti rispetto a quelli non interessati gli eventi (figura 22.3).

All'Aquila dall'indagine CoMeTeS e dalla sorveglianza PASSI non sono emerse differenze statisticamente significative sull'utilizzo della cintura anteriore nell'anno dopo l'evento sismico e nel successivo triennio [Minardi, 2016].

A livello regionale si registra dopo il sisma un lieve incremento, non statisticamente significativo, della percentuale di 18-69enni che indossano sempre la cintura nei sedili anteriori; questo andamento è più evidente nei comuni colpiti dal rispetto a quelli non interessati dagli eventi sismici (figura 22.3).

Anche l'analisi delle serie storiche per il periodo 2008-2015 evidenzia un incremento sia in Emilia-Romagna sia nell'intero Paese, andamento che raggiunge la significatività statistica solo a livello nazionale (figura 22.4) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].



Cintura di sicurezza posteriore

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, nei comuni colpiti il 31% delle persone 18-69enni ha dichiarato di utilizzare sempre la cintura di sicurezza quando viaggia in auto sui sedili posteriori; il 9% la indossa spesso, il 24% a volte e il 36% mai.

La percentuale di chi la indossa sempre non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e tra i distretti interessati dagli eventi sismici (figura 22.5).

Si stima quindi che nei comuni colpiti i 18-69enni che non utilizzano sempre la cintura di sicurezza quando viaggiano nei sedili posteriori siano quasi 104 mila persone, di cui circa 79 mila nel cratere ristretto (figura 22.6).

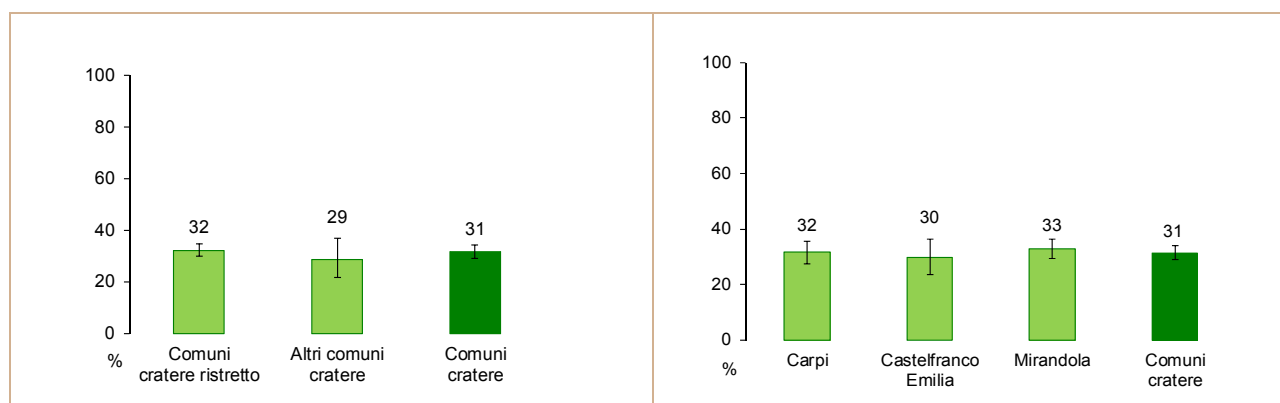


Figura 22.5. Percentuale di persone 18-69enni che utilizzano sempre la cintura di sicurezza posteriore* per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

(*) Sono state escluse le persone che hanno riferito di non viaggiare mai sui sedili posteriori

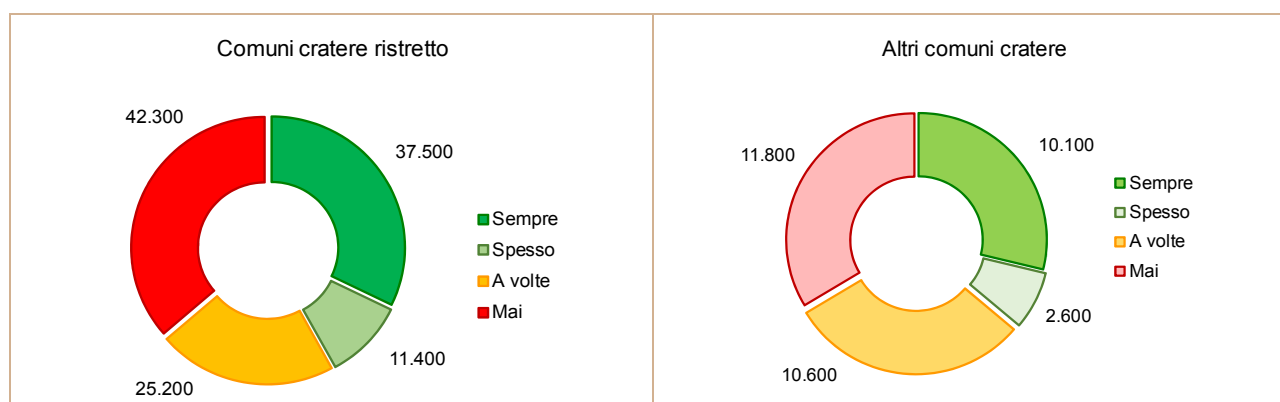


Figura 22.6. Stima di popolazione 18-69enne per utilizzo della cintura di sicurezza posteriore e residenza al momento del sisma in comuni del cratere ristretto o in altri comuni del cratere, indagine ISTMO

Nei dati PASSI 2008-2015 la percentuale di 18-69enni che indossano sempre la cintura di sicurezza quando viaggiano nei sedili posteriori appare sostanzialmente invariata dopo il sisma, sia nei comuni colpiti della provincia sia in quelli non interessati dagli eventi sismici (figura 22.7).

Dall'indagine CoMeTeS e dalla sorveglianza PASSI è emerso che all'Aquila questa percentuale è rimasta stabile nel primo anno dopo il sisma e poi è aumentata nel triennio successivo, anche se in maniera non significativa [Minardi, 2016].

Anche a livello regionale si nota una sostanziale stabilità nei comuni colpiti dal sisma e un leggero aumento, non significativo sul piano statistico, nei comuni non interessati dagli eventi sismici (figura 22.7).

L'analisi delle serie storiche per il periodo 2008-2015 evidenzia sia in Emilia-Romagna sia nell'intero Paese un aumento, non significativo sul piano statistico, nella percentuale di persone che hanno riferito di indossare sempre la cintura posteriore (figura 22.8) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

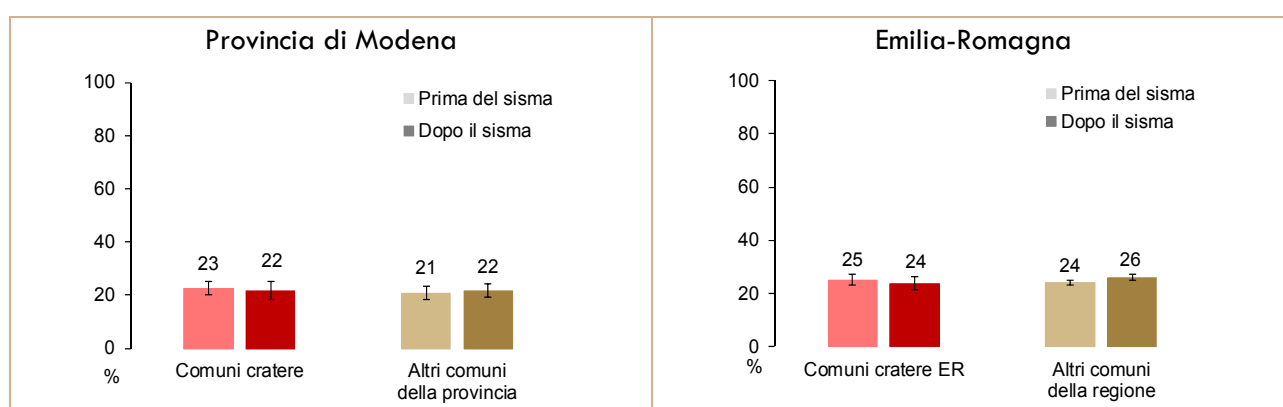


Figura 22.7. Percentuale persone 18-69enni che utilizzano sempre la cintura di sicurezza posteriore prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015

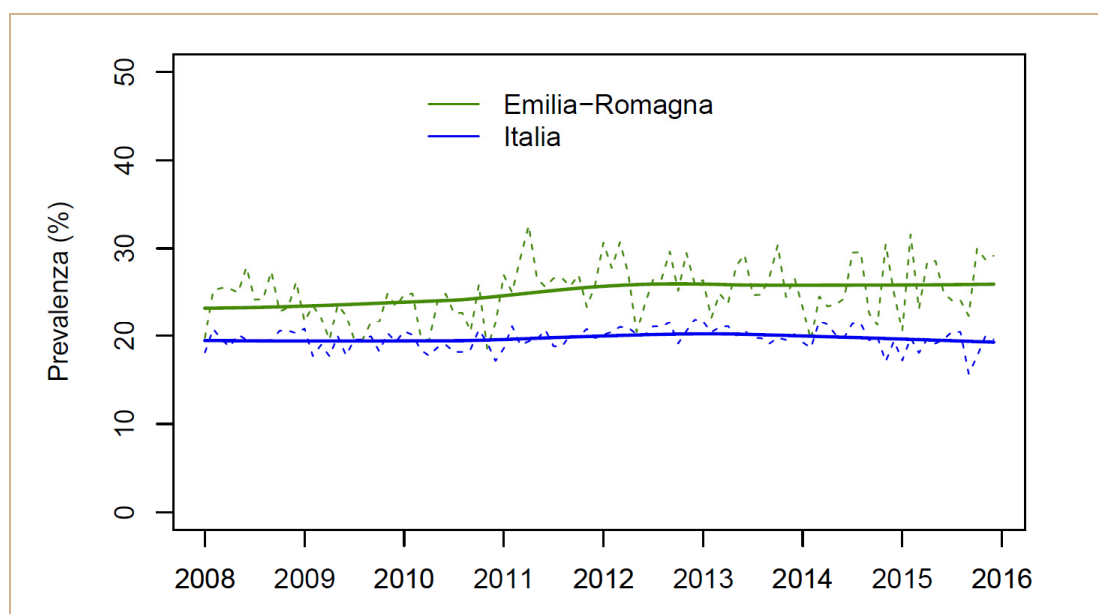


Figura 22.8. Percentuale di persone 18-69enni che indossano sempre la cintura di sicurezza posteriore, sorveglianza PASSI 2008-2015

Utilizzo del casco

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, nei comuni colpiti dal sisma il 99% delle persone 18-69enni ha dichiarato di utilizzare sempre il casco quando viaggia in motocicletta, scooter o motorino. Questa percentuale non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e tra i distretti interessati dagli eventi sismici (figura 22.9).

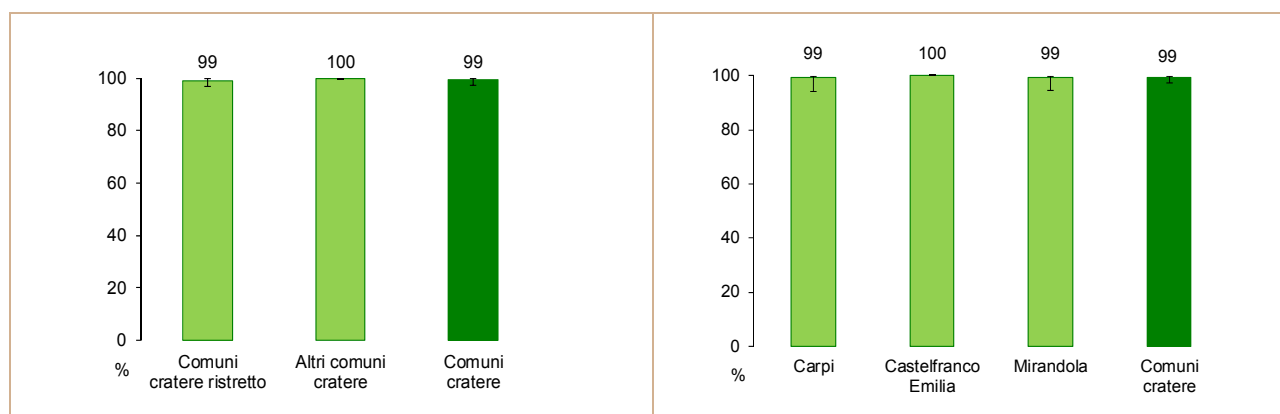


Figura 22.9. Percentuale di persone 18-69enni* che utilizzano sempre il casco per classificazione geografica del Comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

(*) Sono state escluse le persone che hanno riferito di non essere salite nell'ultimo anno su motocicletta, scooter e motorino come guidatori o passeggeri

Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 si evidenzia una sostanziale stabilità della percentuale di 18-69enni che utilizza sempre il casco dopo gli eventi sismici, sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dagli eventi sismici. Questa stabilità si registra anche a livello regionale (figura 22.10).

L'indagine CoMeTeS e la sorveglianza PASSI hanno mostrato che all'Aquila l'utilizzo costante del casco è diminuito, in modo non statisticamente significativo, nell'anno dopo il sisma e nel triennio successivo [Minardi, 2016].

L'analisi delle serie storiche sui dati PASSI del periodo 2008-2015 non evidenzia in Emilia-Romagna andamenti significativi nella percentuale di persone che hanno riferito di indossare sempre il casco (figura 22.11). A livello nazionale, invece, emerge un incremento che risulta significativo anche sul piano statistico (figura 22.11) [www.ausl.mo.it/dsp/schedepassier].

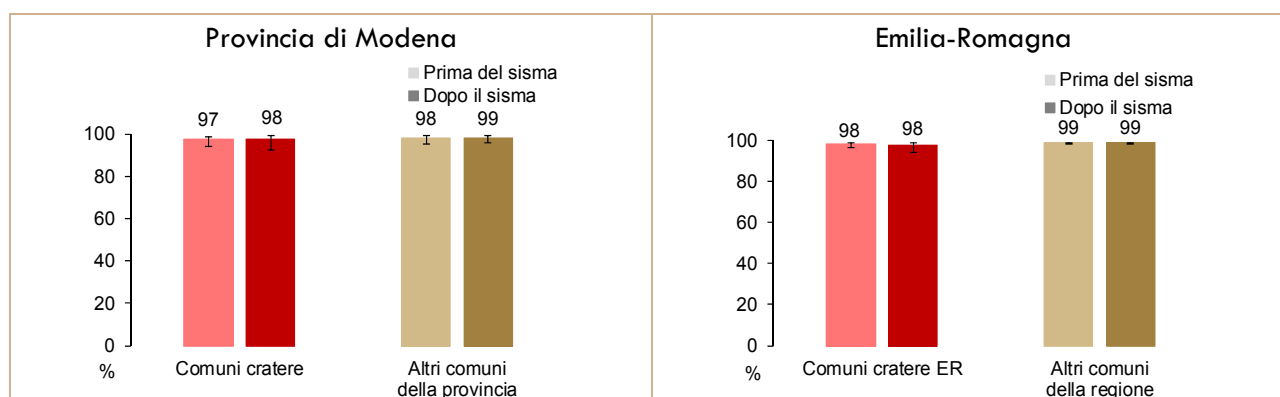
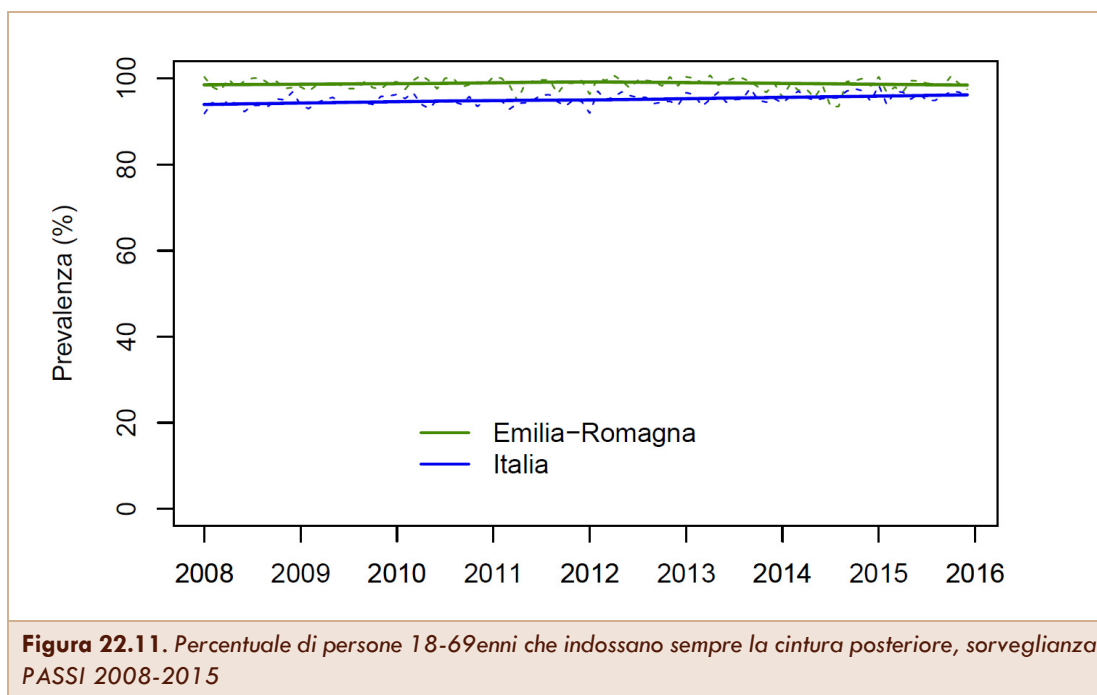


Figura 22.10. Percentuale persone 18-69enni che utilizzano sempre il casco prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015



Guida sotto l'effetto dell'alcol

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, il 2,9% delle persone 18-69enni residenti nei comuni colpiti dal sisma ha riferito di aver guidato sotto l'effetto dell'alcol nel corso degli ultimi trenta giorni. La prevalenza di guidatori sotto l'effetto dell'alcol appare maggiore nei comuni colpiti fuori dal cratere ristretto (4,8%) e nel distretto di Castelfranco Emilia (4,4%) (figura 22.12); queste differenze non sono significative sul piano statistico.

Si stima che nei comuni colpiti abbiano guidato sotto l'effetto dell'alcol nell'ultimo mese quasi 5 mila persone con 18-69 anni, di cui oltre 3 mila nell'area del cratere ristretto.

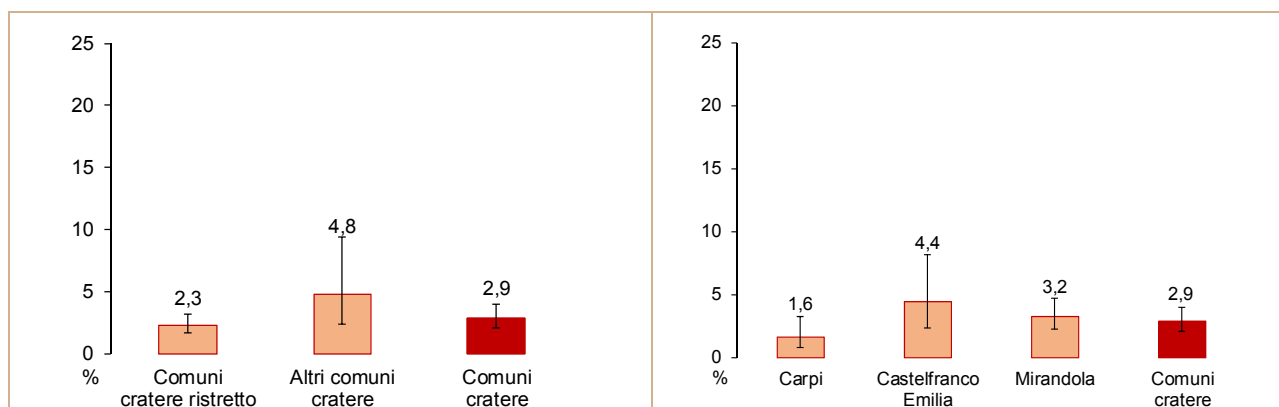
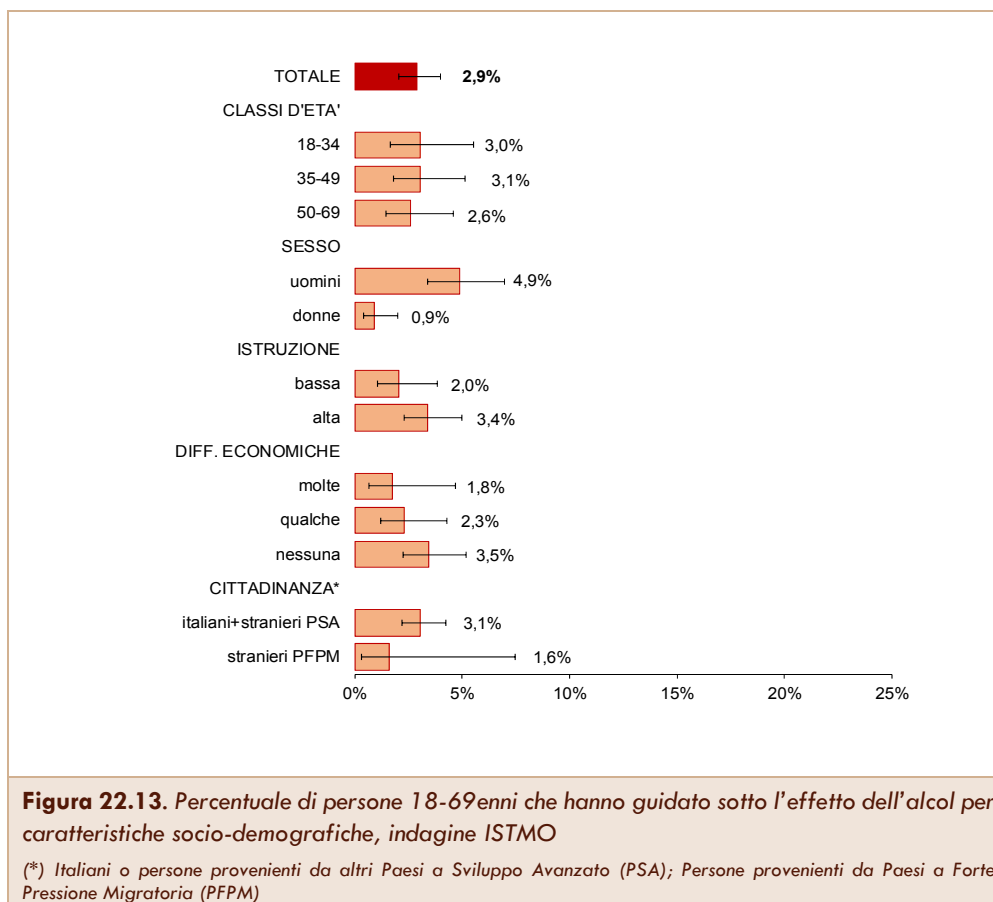
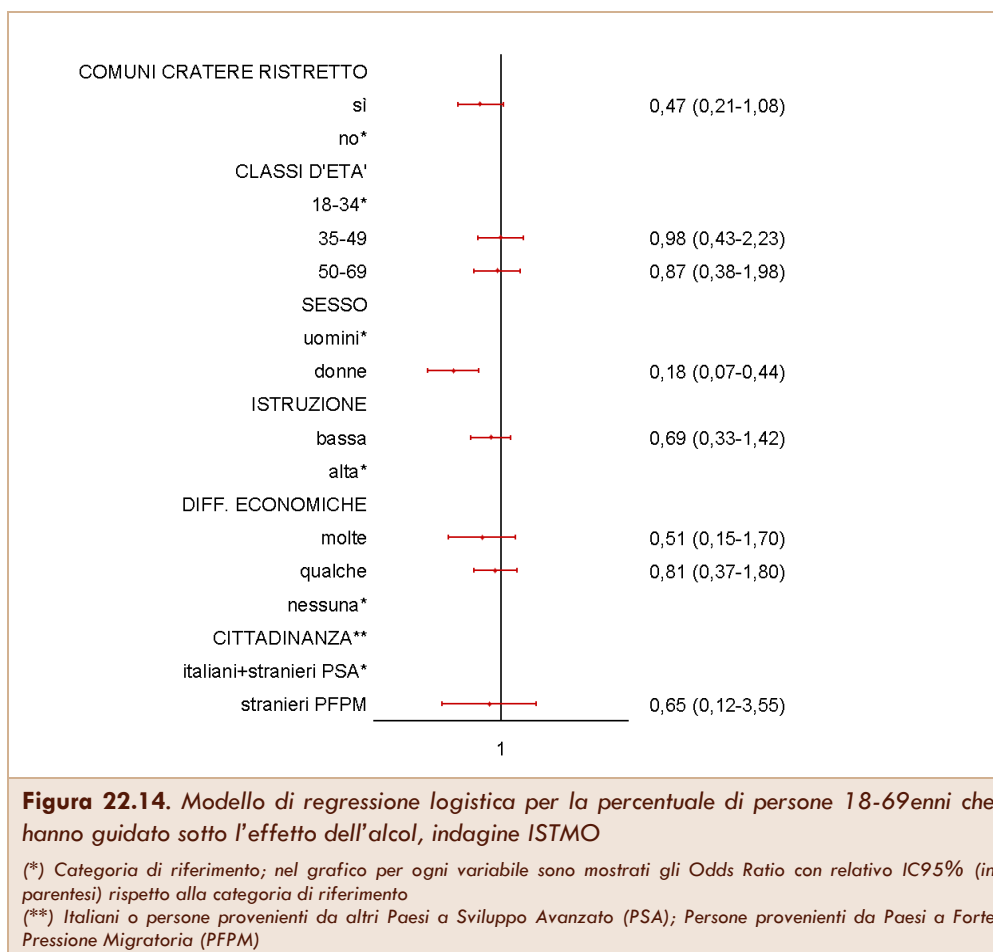


Figura 22.12. Percentuale di persone 18-69enni che hanno guidato sotto l'effetto dell'alcol(*) per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

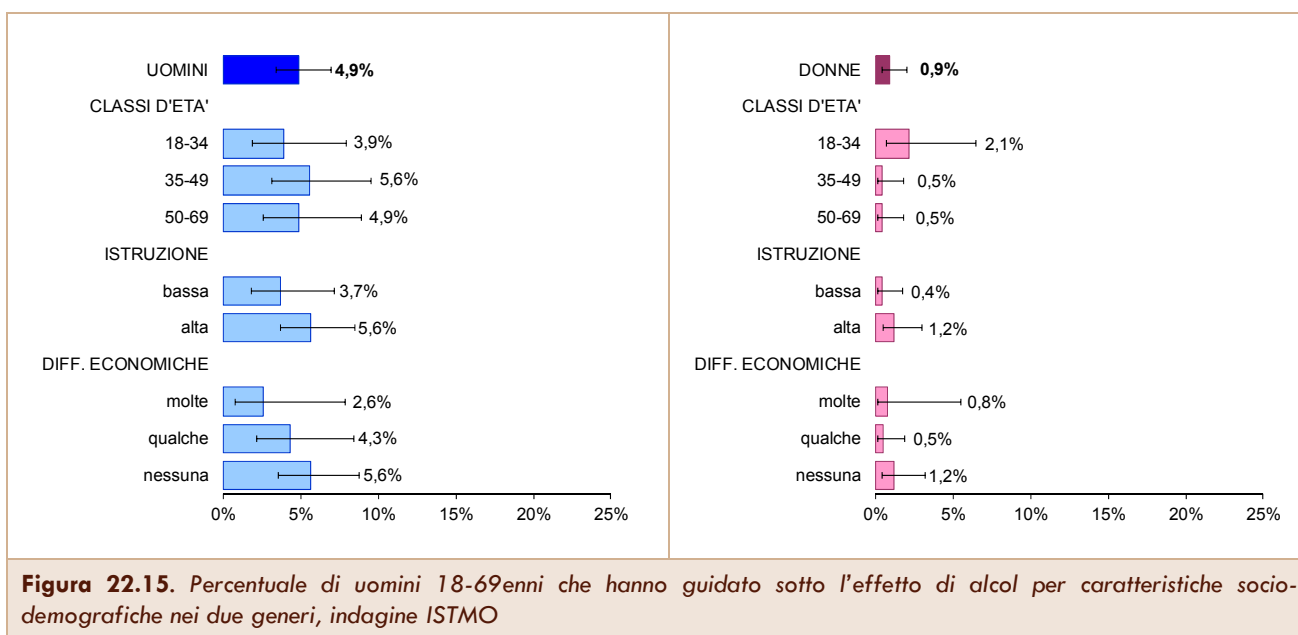
(*) Guida sotto l'effetto dell'alcol: persone che hanno riferito di aver guidato dopo aver bevuto, nell'ora precedente, due o più unità di bevanda alcolica. Sono escluse le persone che non hanno guidato negli ultimi 30 giorni

La percentuale di persone che hanno dichiarato di aver guidato sotto l'effetto dell'alcol risulta significativamente più elevata tra gli uomini (figura 22.13). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata si conferma l'associazione tra la guida sotto l'effetto dell'alcol e il genere maschile (figura 22.14).

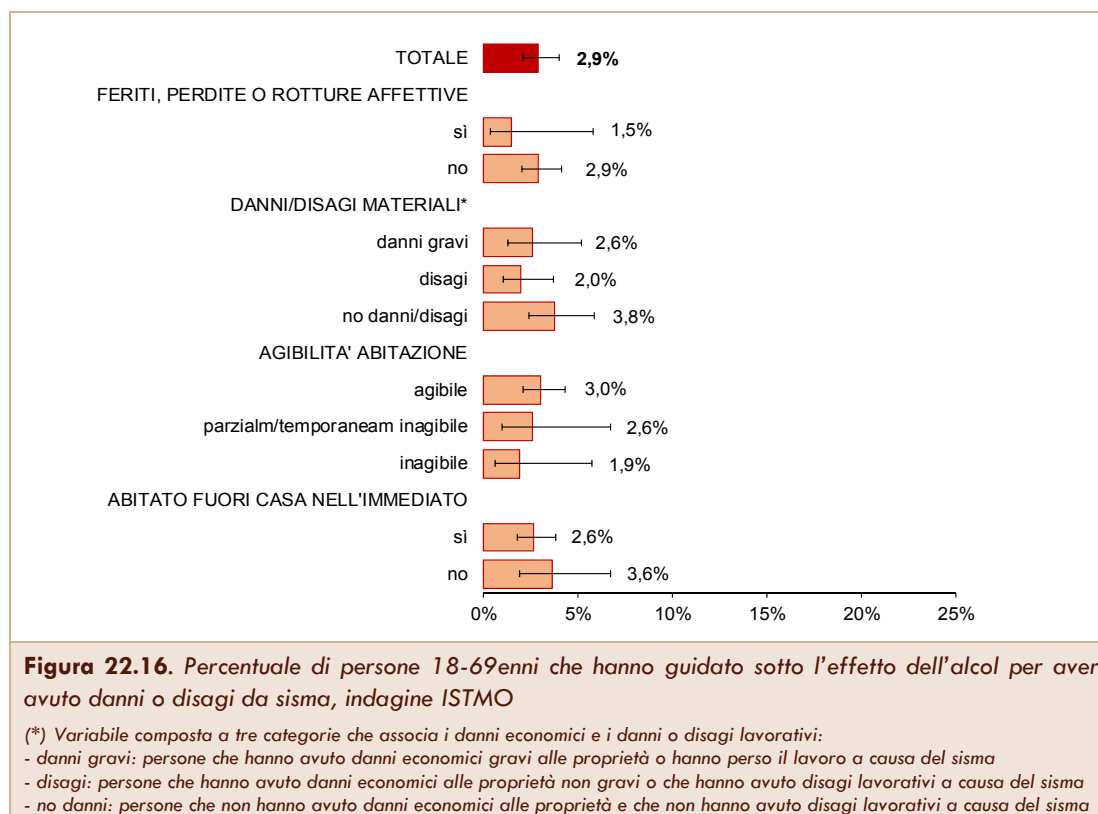




Analizzando per i due generi la distribuzione della percentuale di persone che riferiscono di guidare sotto l'effetto di alcol, si evidenzia una differenza per classe d'età più marcata nelle donne, tra le quali il fenomeno si concentra nella classe 18-34 anni (figura 22.15).

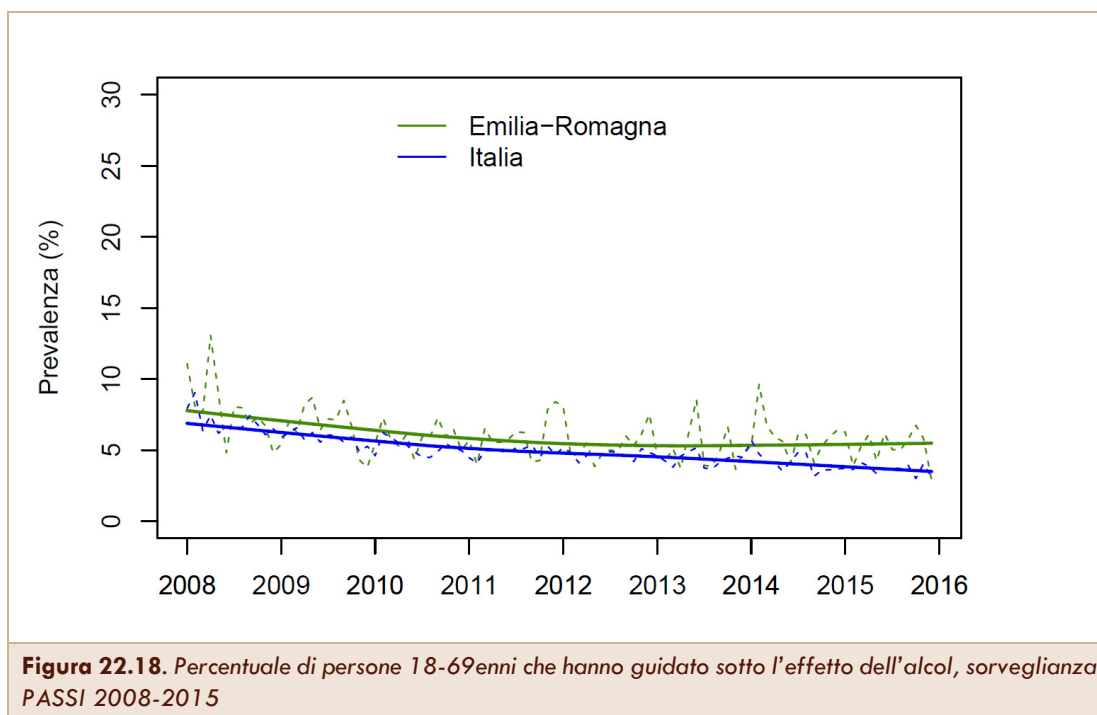
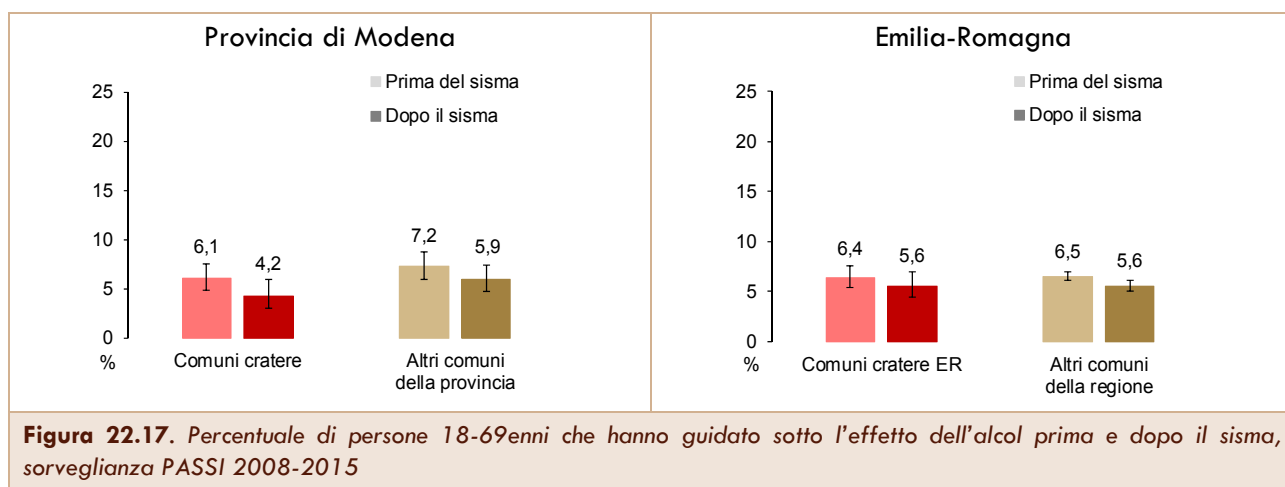


La prevalenza di 18-69enni che hanno dichiarato di aver guidato sotto l'effetto dell'alcol non mostra differenze significative per l'aver subito danni o disagi da sisma (figura 22.16). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza) in modelli di regressione logistica multivariata, appare un'associazione statisticamente significativa tra la guida sotto effetto dell'alcol e l'aver subito disagi materiali* ($OR=0,5$; $IC95\% 0,2-1,0$ $p-value=0,046$) ai limiti della significatività statistica.



Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 emerge che in provincia di Modena, dopo il sisma, la percentuale di guidatori sotto l'effetto dell'alcol si è ridotta sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dagli eventi; questo calo non risulta però significativo sul piano statistico (figura 22.17). Stessa situazione si registra a livello regionale (figura 22.17).

Dall'analisi delle serie storiche per il periodo 2008-2015 si evidenzia in Emilia-Romagna una diminuzione nella percentuale di persone che hanno guidato sotto effetto dell'alcol nell'ultimo mese; questo andamento risulta significativo anche sul piano statistico ma sembra arrestarsi nell'ultimo triennio (figura 22.17). A livello nazionale emerge una riduzione statisticamente significativa; questo andamento si mantiene nell'intero periodo (figura 22.18).



Passeggeri di guidatori sotto l'effetto dell'alcol

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, il 3,6% delle persone 18-69enni residenti nei comuni terremotati ha riferito di esser salito in auto nell'ultimo mese con un conducente che guidava sotto l'effetto dell'alcol. Questa percentuale appare superiore nei comuni colpiti fuori dal cratere ristretto (4,4%) e nel distretto di Castelfranco Emilia (4,5%); queste differenze non sono significative sul piano statistico (figura 22.19).

Si stima quindi che nei comuni colpiti le persone 18-69enni che sono salite con un conducente che guidava sotto l'effetto dell'alcol siano circa 6 mila, di cui oltre 4 mila nell'area del cratere ristretto.

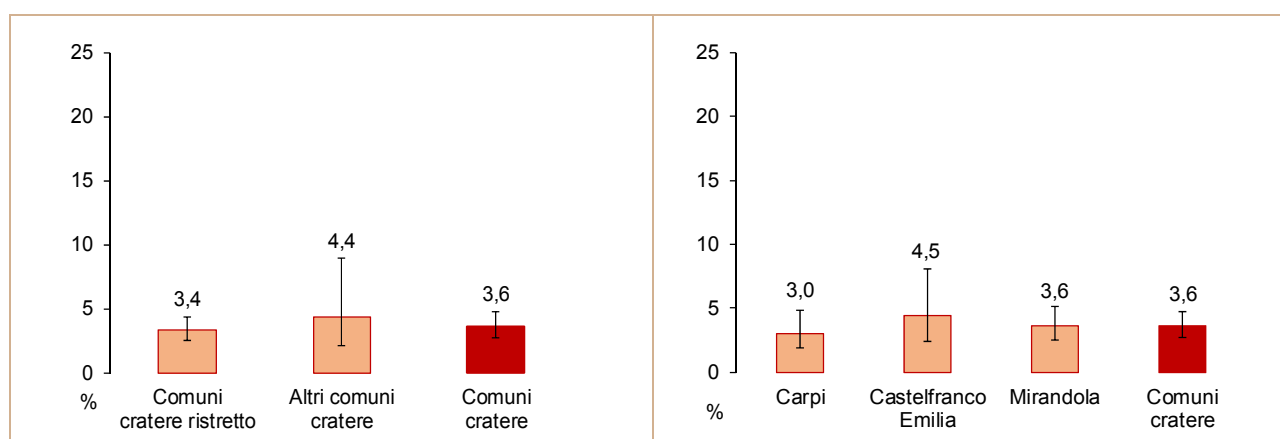
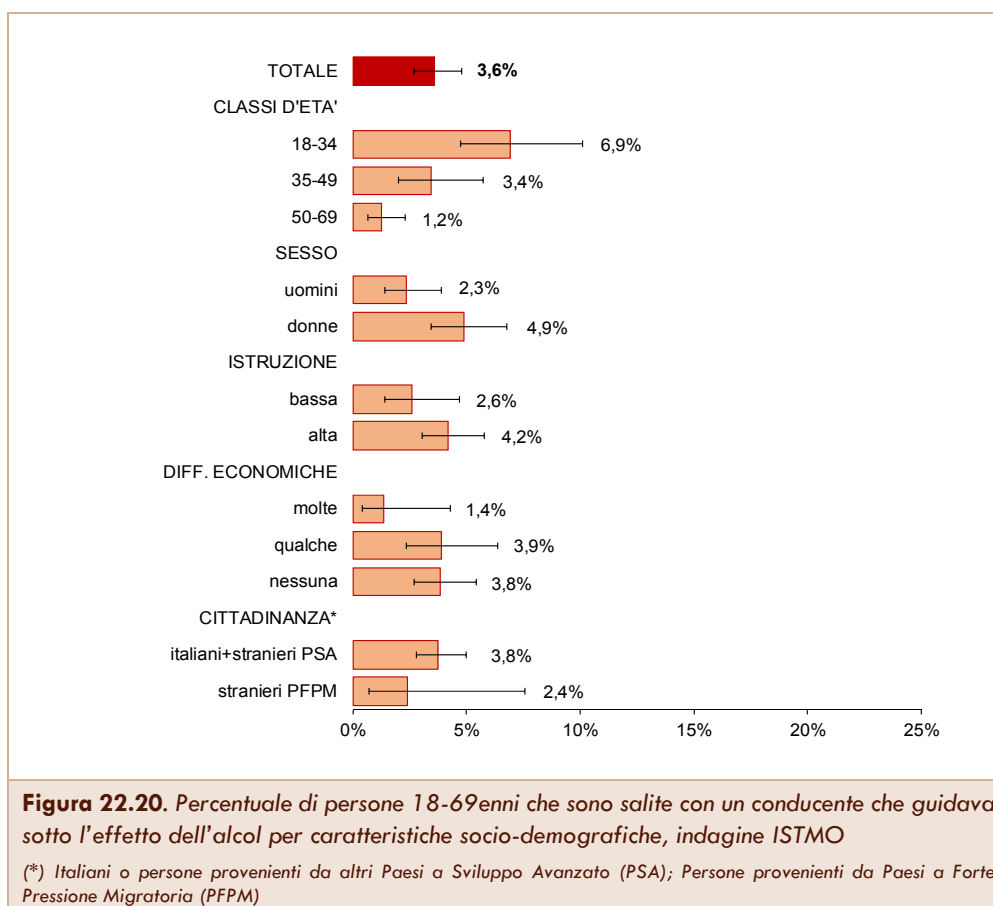


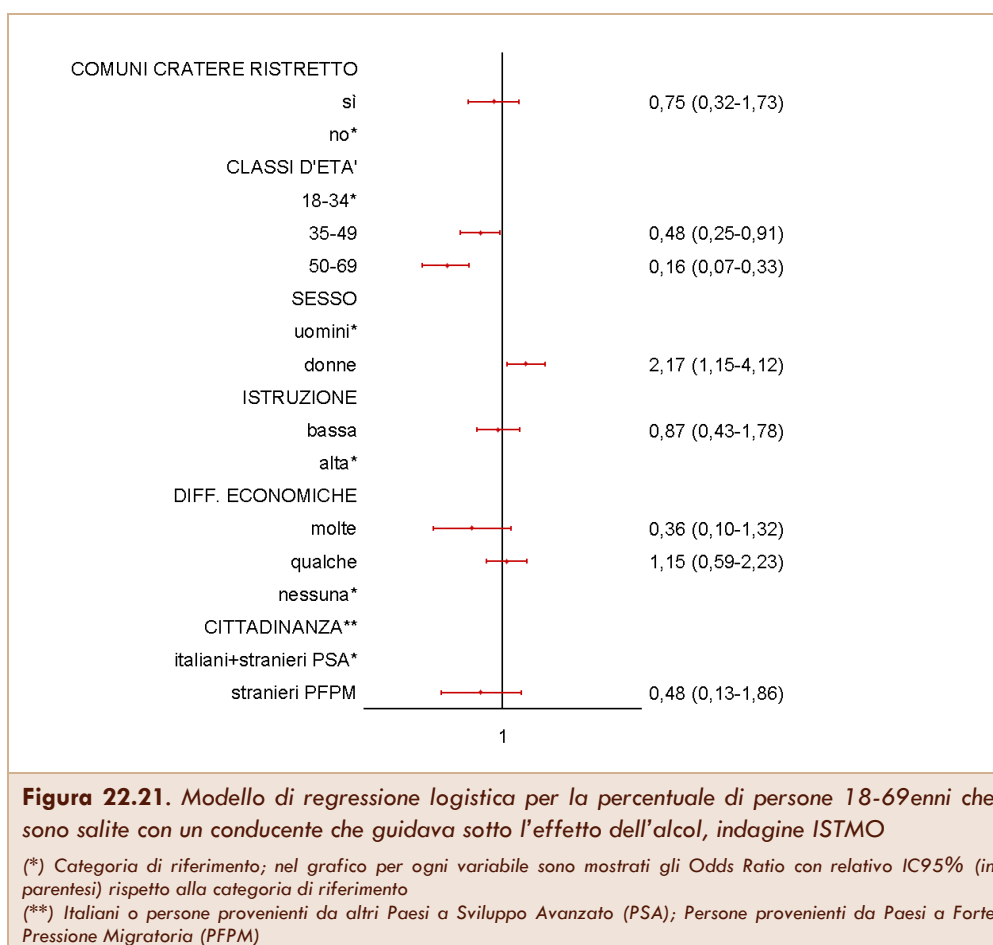
Figura 22.19. Percentuale di persone 18-69enni che sono salite con un conducente che guidava sotto l'effetto dell'alcol* per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

(*) Passeggeri di guidatori sotto l'effetto dell'alcol: persone che hanno riferito di essere state trasportate da un conducente che guidava sotto effetto dell'alcol ovvero che guidava dopo aver bevuto, nell'ora precedente, due o più unità di una bevanda alcolica. Sono escluse le persone che non sono salite su auto/moto negli ultimi 30 giorni

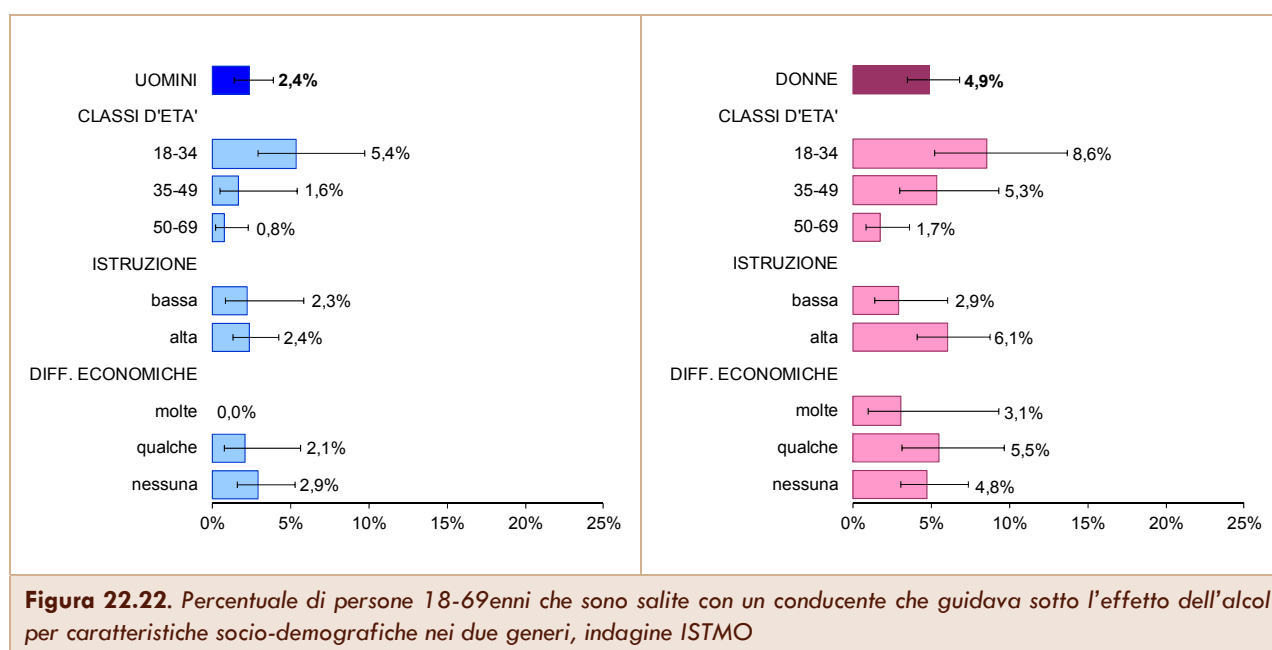
La percentuale di persone che hanno dichiarato di esser saliti in auto con un guidatore sotto l'effetto dell'alcol mostra un gradiente statisticamente significativo per età. E' inoltre maggiore tra le donne, le persone con alta istruzione e quelle senza molte difficoltà economiche riferite; queste differenze però non raggiungono la significatività statistica (figura 22.20).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata si conferma un'associazione statisticamente significativa dell'essere stati passeggeri di un guidatore sotto l'effetto dell'alcol con il genere femminile e la classe d'età 18-34 anni (figura 22.21).

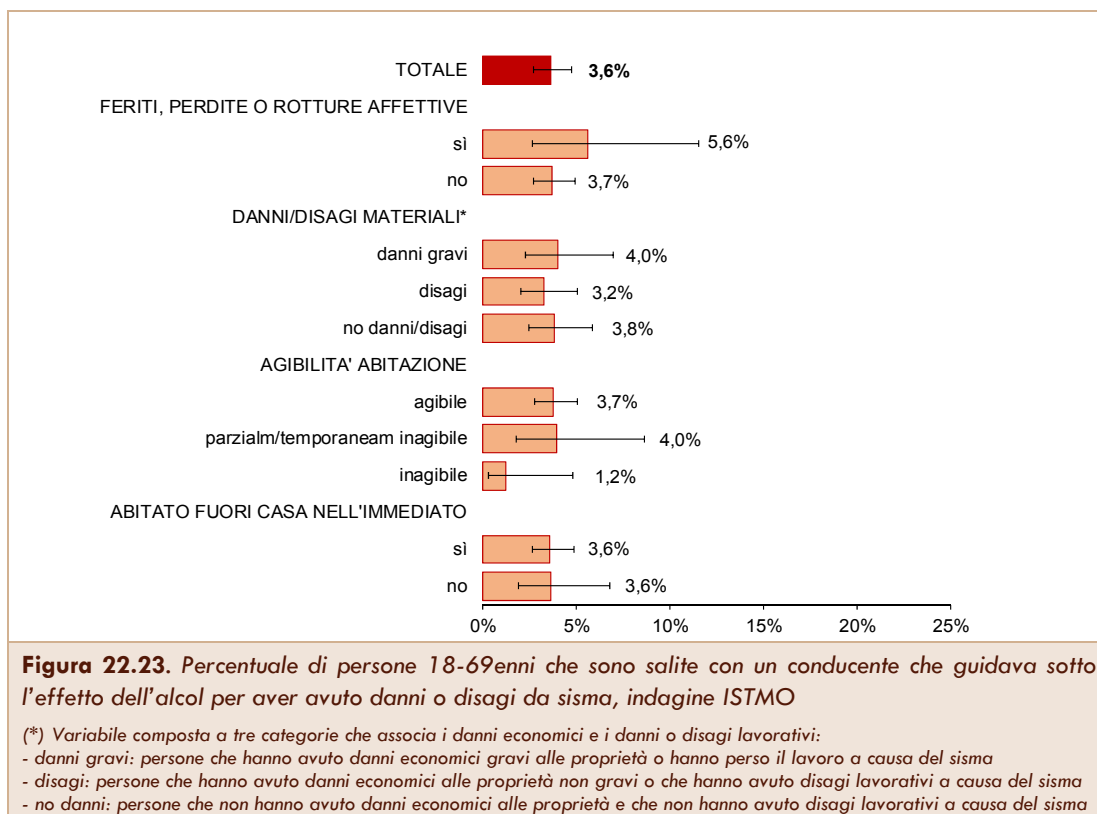




Se si analizza la distribuzione dei passeggeri di guidatori sotto l'effetto di alcol per i due generi, si confermano le differenze per classe di età e livello di istruzione, con gradienti più marcati tra le donne (figura 22.22).



La prevalenza di persone che sono salite con un conducente che guidava sotto l'effetto dell'alcol non mostra differenze significative per l'aver subito danni o disagi da sisma (figura 22.23). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in modelli di regressione logistica multivariata, non appaiono associazioni statisticamente significative con i danni o disagi da sisma rilevati.



Dai dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 emerge in provincia di Modena una leggera diminuzione dopo il sisma della percentuale di persone che sono salite nell'ultimo mese con un conducente che guidava sotto l'effetto dell'alcol sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dagli eventi; queste differenze non sono però significative sul piano statistico (figura 22.24). Stessa situazione si registra a livello regionale (figura 22.24).

Dall'analisi delle serie storiche per il periodo 2008-2015 si evidenzia sia in Emilia-Romagna sia nell'intero Paese una diminuzione statisticamente significativa nella percentuale di persone che sono trasportate nell'ultimo mese da un conducente che guidava sotto effetto dell'alcol (figura 22.25).

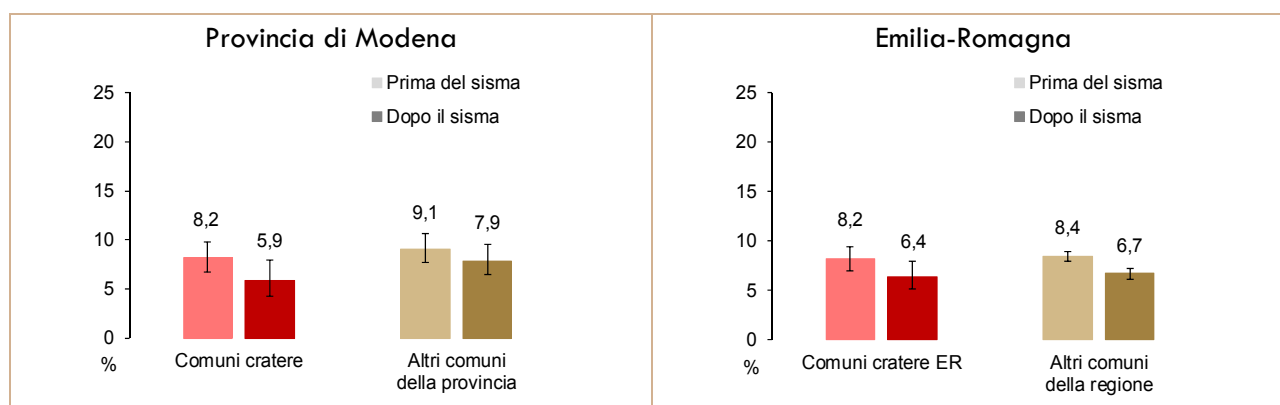


Figura 22.24. Percentuale di persone 18-69enni che sono salite con un conducente che guidava sotto l'effetto dell'alcol prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015

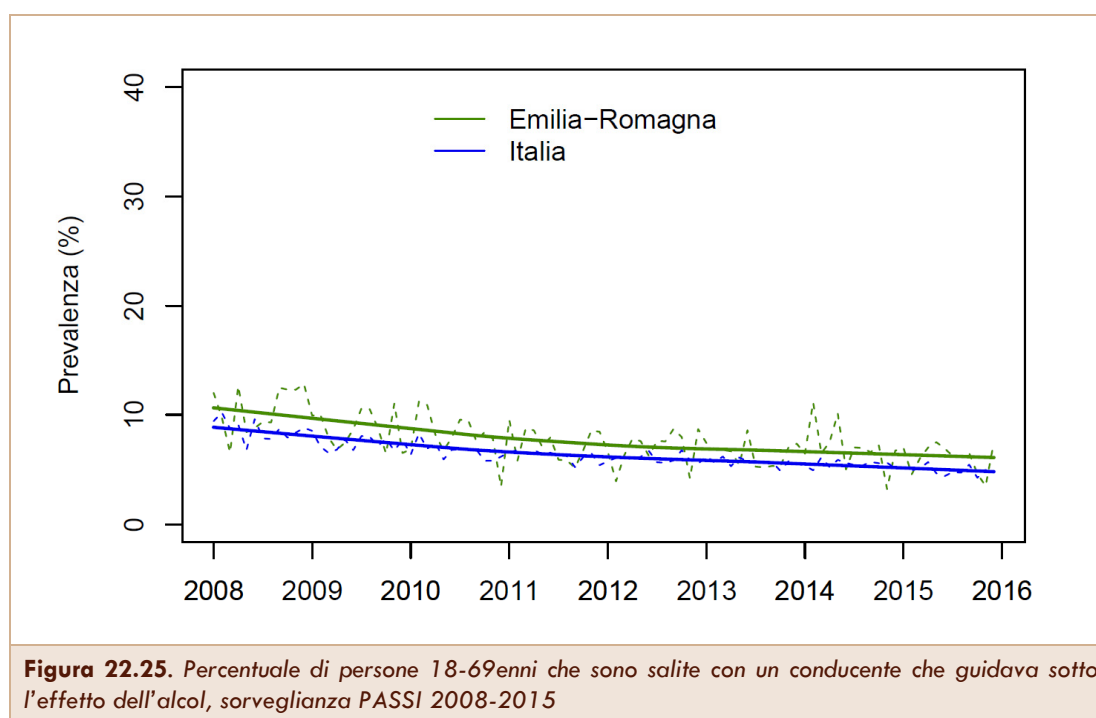


Figura 22.25. Percentuale di persone 18-69enni che sono salite con un conducente che guidava sotto l'effetto dell'alcol, sorveglianza PASSI 2008-2015

CAPITOLO 23. SICUREZZA DOMESTICA

Sintesi. Nei comuni colpiti dal sisma della provincia di Modena il 2,3% delle persone con 18-69 anni ha riportato come alta o molto alta la possibilità per il suo nucleo familiare di avere un infortunio in ambiente domestico. Questa percentuale sale al 12% tra chi ha riferito un infortunio domestico nell'ultimo anno. L'alta percezione del rischio di infortunio domestico è, inoltre, più elevata nell'area del cratere ristretto (2,6%) rispetto ai restanti comuni colpiti (1,2%), tra le persone che hanno subito ferite, perdite o rotture affettive a causa del sisma (4,4%) e tra quelle che hanno avuto gravi danni lavorativi o economici (3,7%). Secondo i dati PASSI la percentuale di persone che hanno riportato una percezione alta o molto alta del rischio di infortunio domestico risulta in diminuzione dopo il sisma nei comuni colpiti; nei territori della provincia non interessati dagli eventi si nota un calo meno evidente.

Il 2,5% delle persone 18-69enni residenti nei comuni terremotati ha riportato nell'ultimo anno un infortunio domestico per il quale è dovuto ricorrere alle cure del medico di famiglia, del Pronto Soccorso o dell'Ospedale. Questa percentuale non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e dai dati PASSI appare pressoché stabile sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dagli eventi sismici.

INTRODUZIONE

L'infortunio domestico è un evento improvviso determinato da causa esterna involontaria che provoca un danno alla salute dell'individuo; questo può accadere nell'ambito della residenza abitativa o nelle relative pertinenze, quali scale esterne, giardini, garage, terrazze, ecc.

Gli incidenti domestici rappresentano un rilevante problema di sanità pubblica: i gruppi di popolazione maggiormente a rischio sono i bambini e gli anziani, soprattutto quelli sopra gli 80 anni; infatti il principale carico di disabilità da incidente domestico è rappresentato dagli esiti di frattura del femore negli anziani. Sebbene gli incidenti domestici siano riconosciuti come una rilevante problematica di salute pubblica, non sono disponibili molte informazioni sulla loro incidenza, specialmente a livello locale, laddove vengono fatti molti interventi.

In Emilia-Romagna dalla banca dati SDO (Scheda di Dimissione Ospedaliera) risulta che nel 2013 oltre 3.600 persone hanno avuto un ricovero per infortunio domestico. Secondo i dati PASSI la prevalenza di persone con 18-69 anni che hanno avuto un infortunio domestico, per il quale è dovuto ricorrere a cure mediche, è del 3,3% in regione e del 3,5% in provincia di Modena; queste percentuali sono simili al valore nazionale (3,2%). Coerentemente con le linee guida internazionali il Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018 affronta il tema degli infortuni domestici con una serie di azioni, tra cui aumentare la conoscenza e la consapevolezza dei rischi e delle misure di prevenzione attuabili nella popolazione generale e in quella più a rischio, come anziani e bambini [Ministero della Salute, 2014]. Infatti è noto che molte persone non hanno la consapevolezza dei rischi a cui sono sottoposti in ambito domestico sia per traumi che per intossicazioni e avvelenamenti [www.epicentro.iss.it/passi].

Per affrontare questo rilevante problema di salute pubblica fin dal 2007 la Regione Emilia-Romagna ha attivato un gruppo di lavoro che ha prodotto un piano di prevenzione degli infortuni domestici [Natali, 2012]. Il tema è stato ripreso anche dal Piano regionale della Prevenzione 2010-2013 e da quello 2015-2018; in quest'ultimo è stato inserito nel setting "Comunità – Programmi età specifici" il progetto 3.3 "sicurezza" [Regione Emilia-Romagna, 2015].

L'indagine ISTMO, come la sorveglianza PASSI, ha indagato la percezione del rischio in ambito domestico e la percentuale di persone che hanno subito nell'ultimo anno un infortunio domestico che ha richiesto cure mediche.

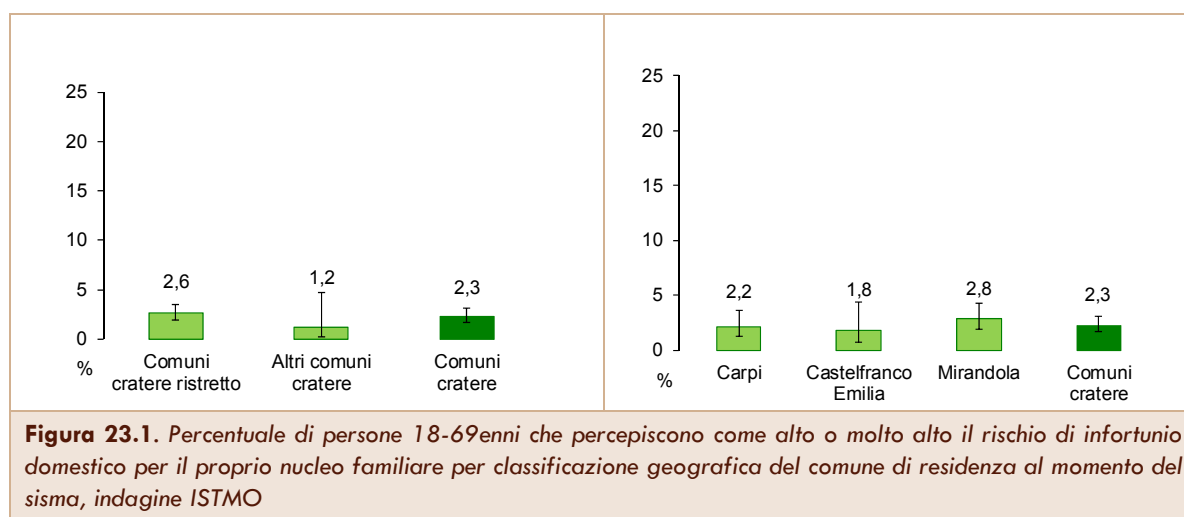
RISULTATI

Percezione del rischio di infortuni domestici

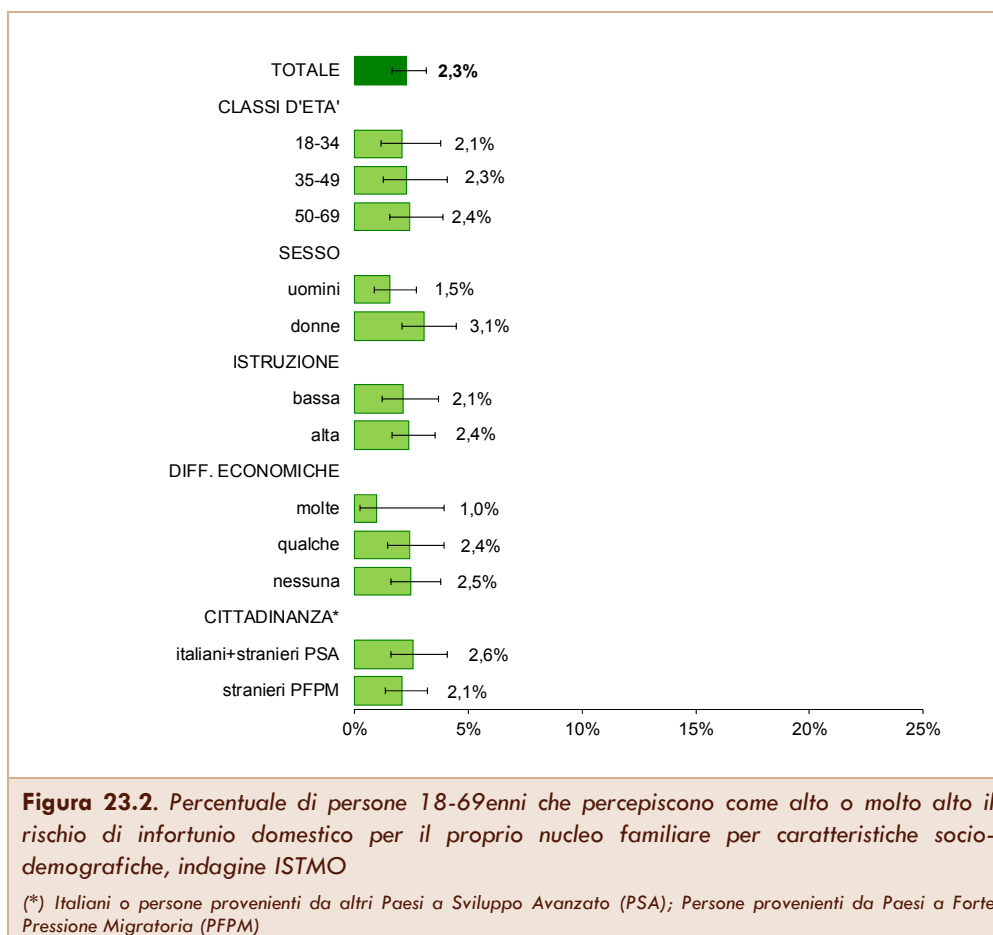
Secondo l'indagine ISTMO condotta nel periodo 2014-2015, nei comuni colpiti dal sisma solo il 2,3% delle persone con 18-69 anni ha riportato come alta o molto alta la possibilità per il suo nucleo familiare di avere un infortunio in ambiente domestico. Questa percentuale sale al 12% tra i 18-69enni che hanno riferito un infortunio domestico nell'ultimo anno. Il 63% ha riferito, invece, come bassa la probabilità di subire un infortunio domestico e il 35% completamente assente.

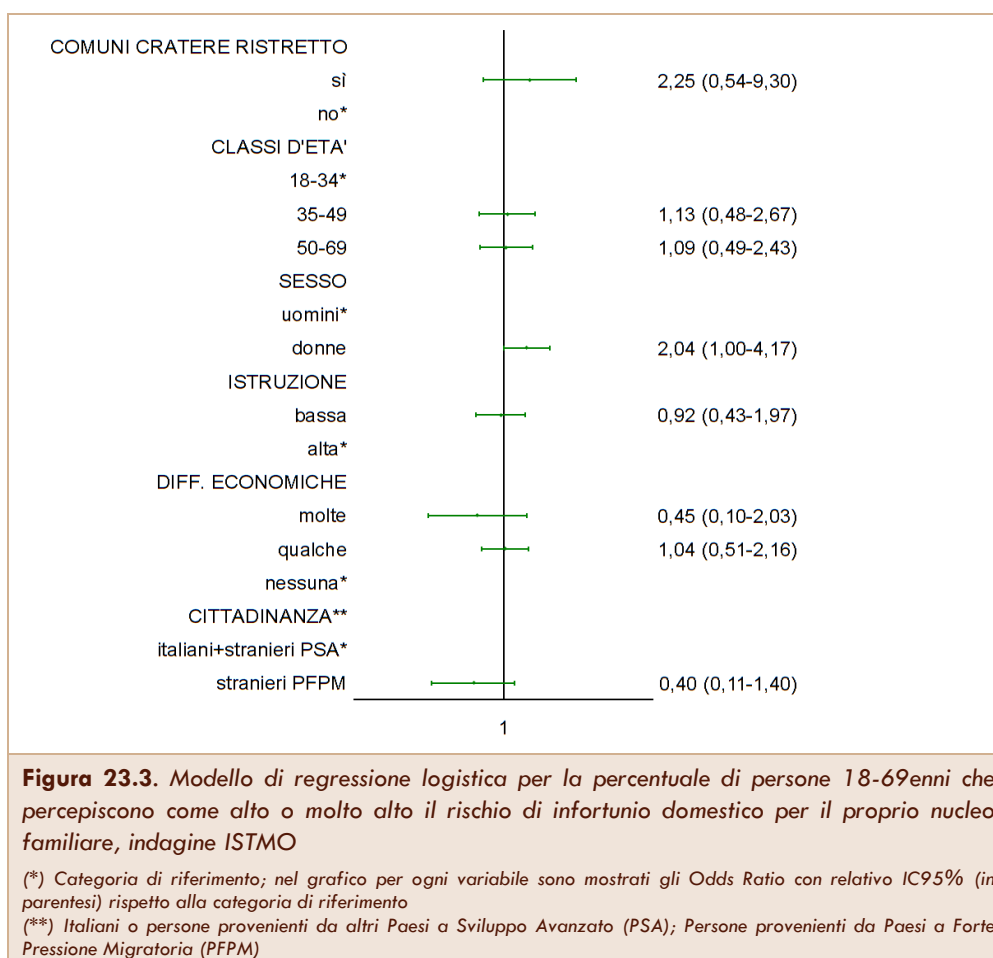
L'alta percezione del rischio di infortunio domestico è più elevata nell'area del cratere ristretto (2,6%) rispetto ai restanti comuni colpiti (1,2%) e nel distretto di Mirandola (2,8%) rispetto a quello di Castelfranco Emilia (1,8%) e quello di Carpi (2,2%) (figura 23.1).

Si stima quindi che nei comuni colpiti le persone 18-69enni con una percezione alta o molto alta del rischio di subire un infortunio domestico siano quasi 4 mila, di cui più di 3 mila nel cratere ristretto.

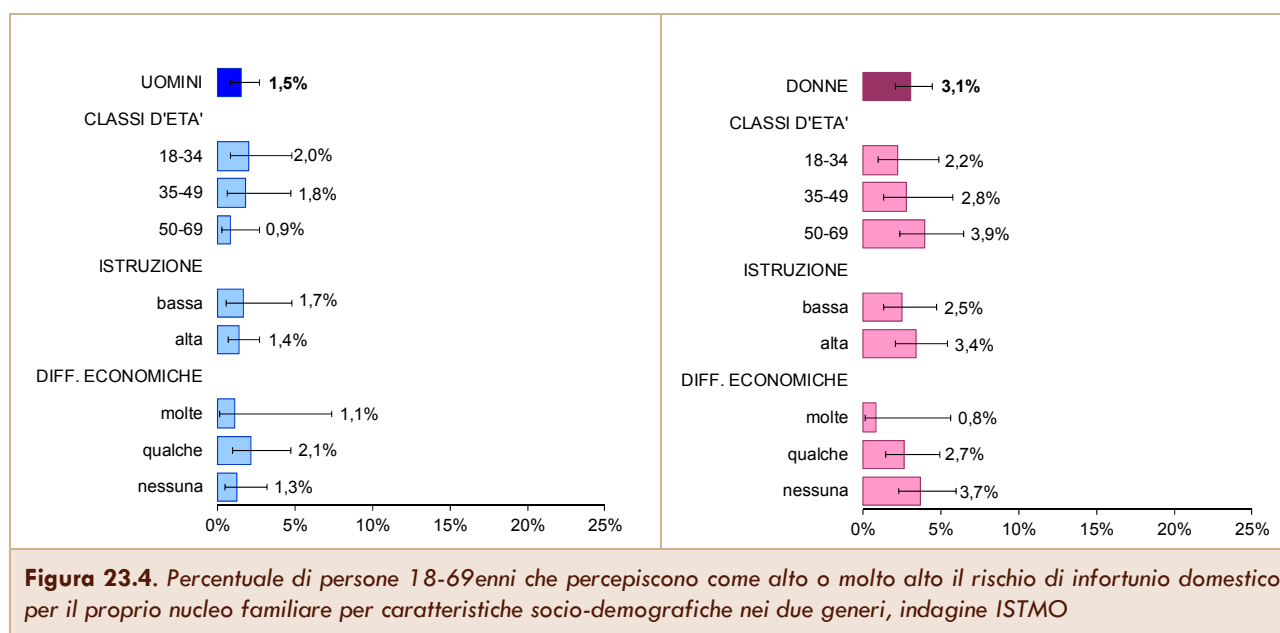


La percentuale di 18-69enni con una percezione alta o molto alta del rischio di subire infortunio domestico è più elevata tra le donne (3,1%); non emergono differenze significative per le altre caratteristiche socio-demografiche (figura 23.2). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma l'associazione tra l'alta percezione del rischio e il genere femminile (figura 23.3).

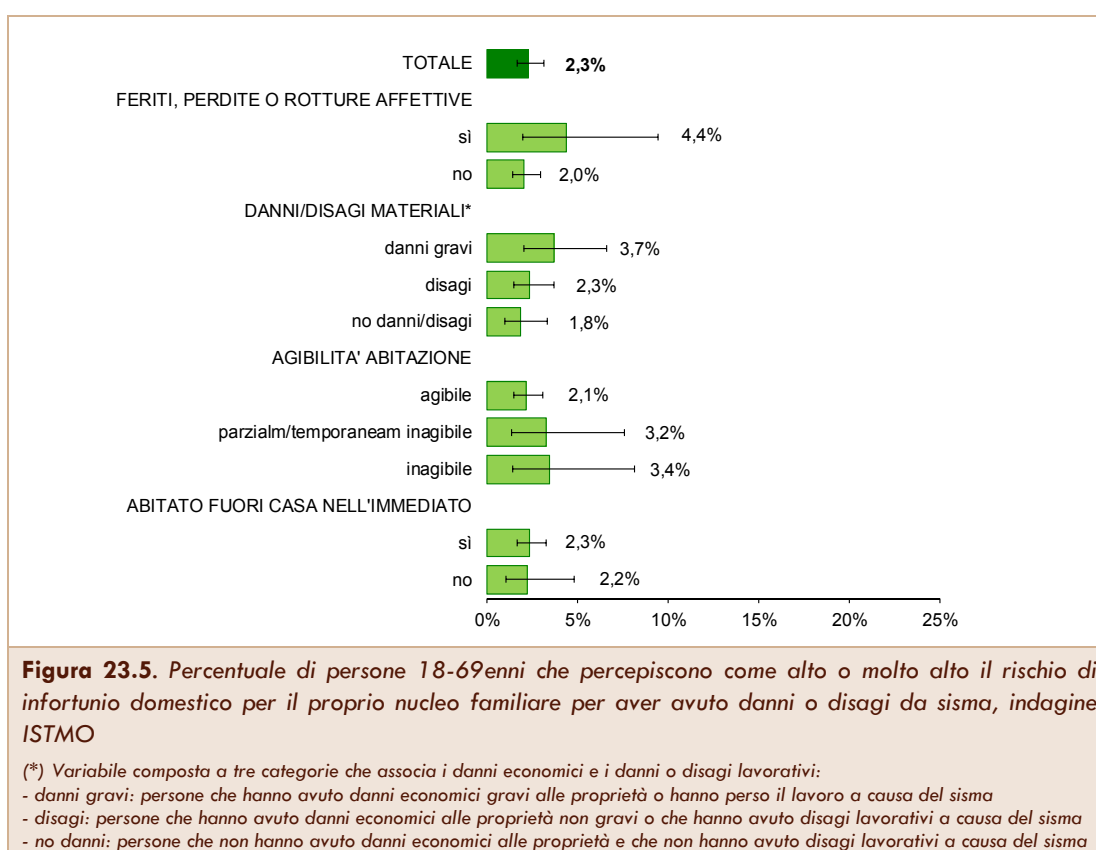




Analizzando la distribuzione dell'alta percezione del rischio di infortunio domestico per i due generi, risulta un gradiente inverso per classe d'età e livello d'istruzione; appare inoltre un differenziale per difficoltà economiche solo nelle donne (figura 23.4).



La percezione del rischio di subire infortunio domestico risulta maggiore nelle persone che hanno subito ferite, perdite o rotture affettive a causa del sisma e tra quelle che hanno avuto gravi danni lavorativi o economici* (figura 23.5). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in modelli di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa dell'alta percezione del rischio di infortunio domestico con l'aver subito ferite, perdite o rotture affettive (OR=2,5; IC95% 1,2-5,0) e l'aver sperimentato gravi danni economici o lavorativi* (OR=2,5; IC95% 1,1-5,8).



Secondo i dati della sorveglianza PASSI 2008-2015 la percentuale di persone che hanno riportato una percezione alta o molto alta del rischio di infortunio domestico risulta in diminuzione dopo il sisma nei comuni colpiti, in modo però non statisticamente significativo; nei territori della provincia non interessati dagli eventi si nota un calo meno evidente (figura 23.6).

A livello regionale, invece, questa percezione appare pressoché stabile dopo gli eventi sismici sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati (figura 23.6).

L'analisi delle serie storiche per il periodo 2008-2015 evidenzia in Emilia-Romagna una diminuzione nella percentuale di persone che hanno riferito alta o molto alta la possibilità di subire un infortunio in ambiente domestico; questo andamento non risulta però significativo sul piano statistico e sembra arrestarsi nell'ultimo biennio (figura 23.7). A livello nazionale emerge una riduzione significativa anche sul piano statistico (figura 23.7).

Dai dati PASSI sembra che complessivamente nei comuni colpiti l'alta percezione del rischio si sia ridotta, come per altro accade a livello nazionale e regionale. ISTMO però ci informa che la percezione è più alta tra coloro che hanno sperimentato danni lavorativi o economici gravi oppure hanno subito ferite, perdite o rotture affettive a causa del sisma.

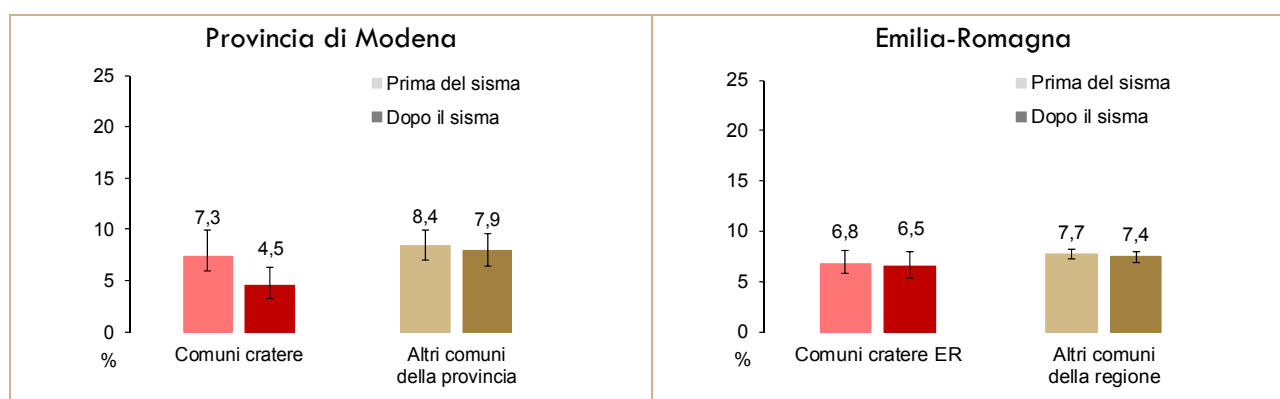


Figura 23.6. Percentuale di persone 18-69enni che percepiscono come alto o molto alto il rischio di infortunio domestico per il proprio nucleo familiare prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2008-2015

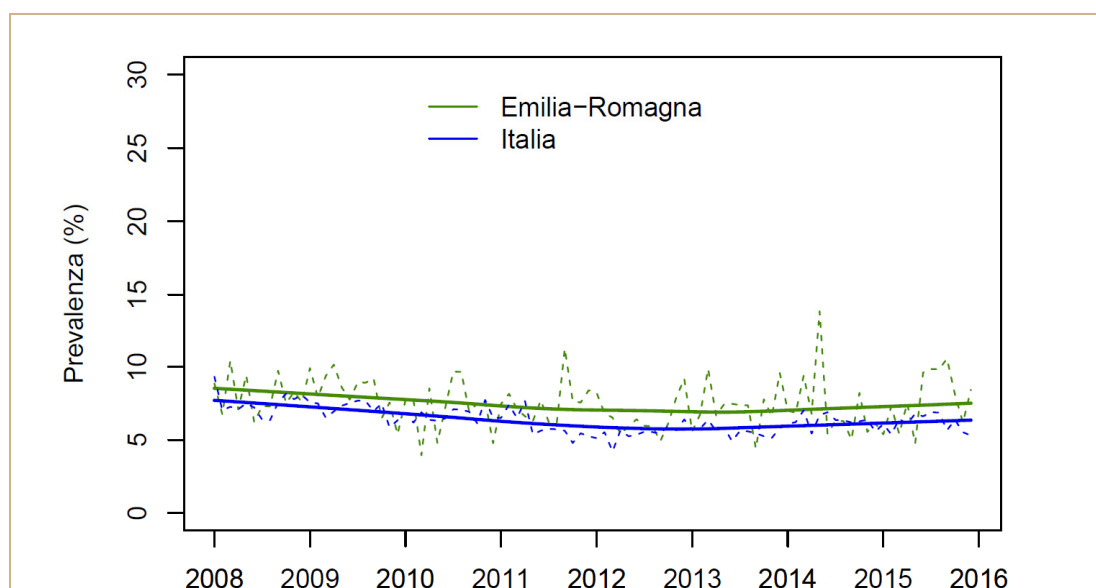


Figura 23.7. Percentuale di persone 18-69enni che percepiscono come alto o molto alto il rischio di infortunio domestico per il proprio nucleo familiare, sorveglianza PASSI 2008-2015

Infortunî domestici

Secondo i dati dell'indagine ISTMO, il 2,5% delle persone 18-69enni residenti nei comuni terremotati ha riferito di aver avuto nell'ultimo anno un infortunio domestico per il quale è dovuto ricorrere alle cure del medico di famiglia, del Pronto Soccorso o dell'Ospedale. Questa percentuale non mostra differenze significative tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e appare più elevata nel distretto di Mirandola (3,6%) rispetto a quelli di Carpi (1,5%) e Castelfranco Emilia (2,7%) (figura 23.8).

Si stima che nei comuni colpiti le persone che hanno avuto un incidente domestico con 18-69 anni siano circa 4.400, di quasi 3.400 nell'area del cratere ristretto.

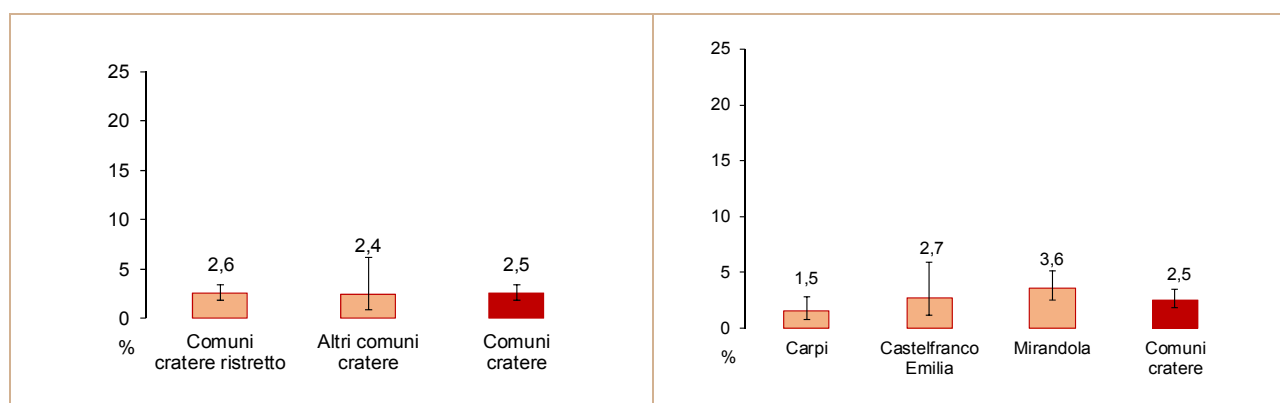
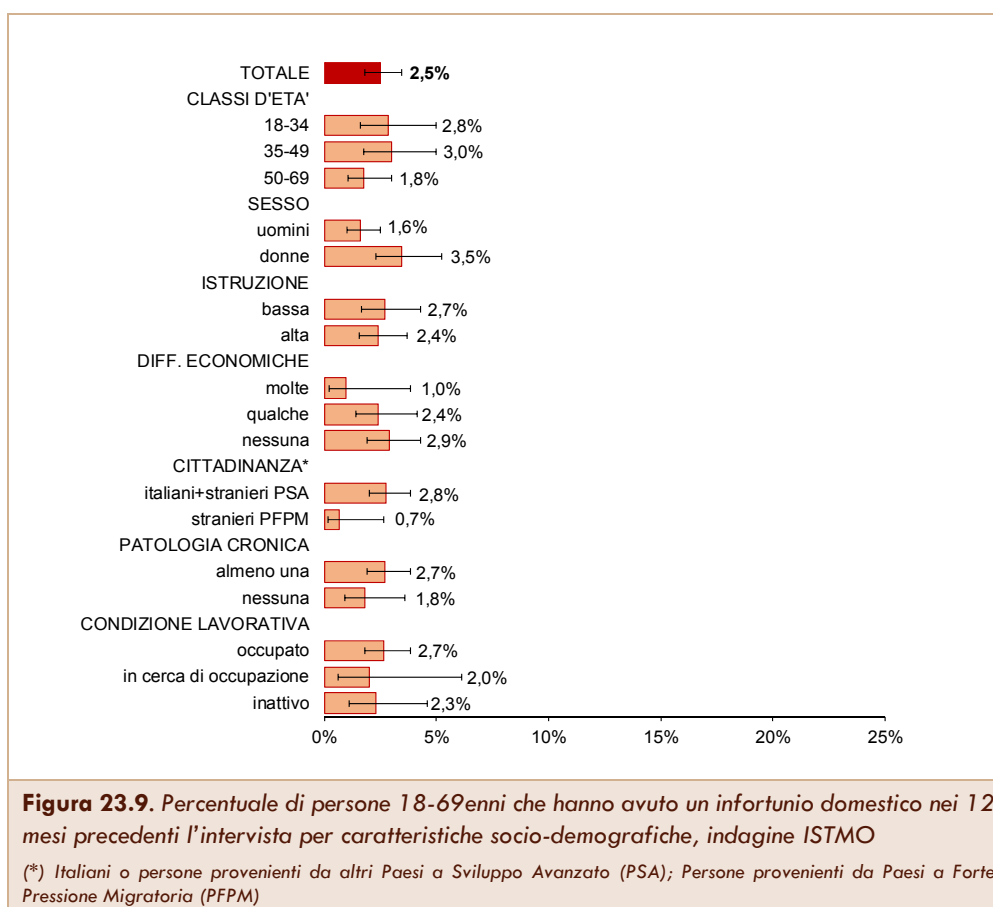


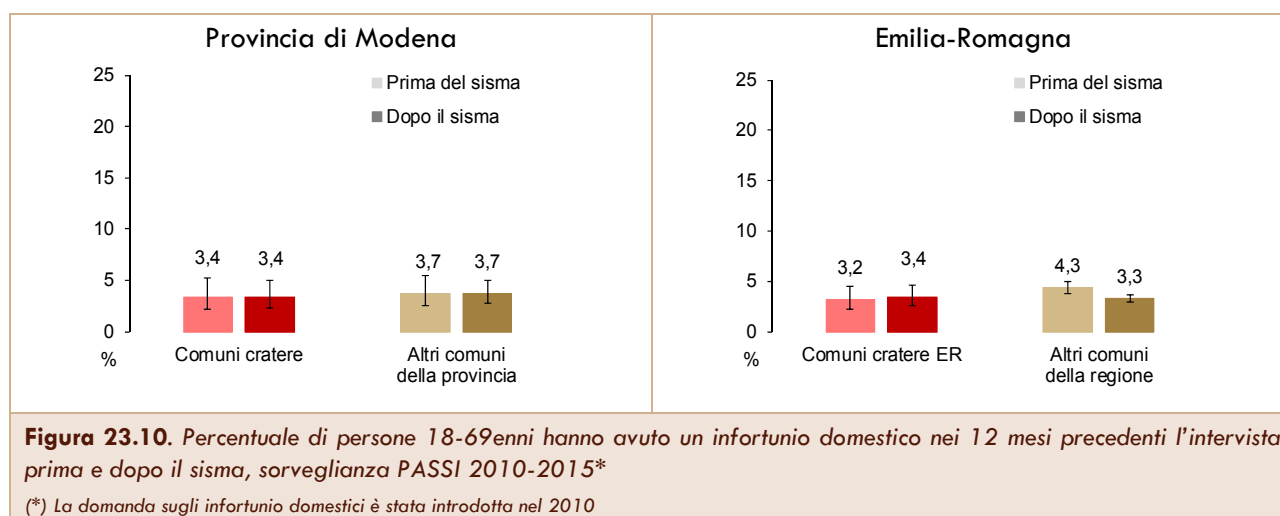
Figura 23.8. Percentuale di persone 18-69enni che hanno avuto un infortunio domestico nei 12 mesi precedenti l'intervista per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

La percentuale di persone che hanno avuto un incidente domestico è risultata più elevata sotto i 50 anni e tra le donne, le persone con molte difficoltà economiche e quelle con cittadinanza italiana o provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA)* (figura 23.9).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, risulta un'associazione tra la percentuale di 18-69enni che ha riferito un infortunio domestico e il genere femminile (OR=2,3; IC95% 1,2-4,4) e la cittadinanza straniera* (OR=0,2; IC95% 0,1-1,0 p-value=0,047).



Dai dati della sorveglianza PASSI 2010-2015* la percentuale di 18-69enni che ha riferito un infortunio domestico nell'ultimo anno in provincia di Modena appare pressoché stabile sia nei comuni colpiti sia in quelli non interessati dal sisma (figura 23.10). A livello regionale si registra una stabilità dopo il sisma nei comuni colpiti e una lieve diminuzione, non statisticamente significativa, in quelli non coinvolti negli eventi (figura 23.10).



CAPITOLO 24. SICUREZZA SUL LAVORO

Sintesi. Secondo l'indagine ISTMO il 21% dei lavoratori intervistati considera alta o molto alta la possibilità di subire un infortunio sul lavoro, percentuale più elevata negli occupati dei settori potenzialmente a maggior rischio di infortuni o malattie professionali (edilizia, metalmeccanica, legno e carta, agricoltura, sanità e trasporti) (35%), tra chi svolge una mansione manuale (35%) e chi ha ricevuto informazioni su come prevenire gli infortuni (25%). E' leggermente maggiore nell'area del cratere ristretto (22%) rispetto ai restanti comuni colpiti (18%) e tra le persone che hanno subito gravi danni materiali, quelle con abitazione classificata temporaneamente o parzialmente inagibile o completamente inagibile, quelle che hanno dovuto cambiare comune e quelle con disagi abitativi persistenti. Da PASSI emerge che nei comuni colpiti della provincia questa percezione del rischio è diminuita dopo il sisma passando dal 26% al 18%; questo andamento risulta meno evidente nei territori non interessati dagli eventi.

Il 14% dei lavoratori intervistati considera alta o molto alta la possibilità di contrarre una malattia legata al lavoro, percentuale più elevata tra gli occupati nei settori definiti potenzialmente a maggior rischio (22%), tra chi svolge una mansione manuale (23%) e chi ha ricevuto nell'ultimo anno informazioni su come prevenire le malattie professionali (25%). Non appaiono particolari differenze tra l'area del cratere ristretto (15%) e i restanti comuni colpiti (13%). Questa percezione risulta più alta tra le persone che hanno subito gravi danni o disagi materiali, quelle con abitazione classificata temporaneamente o parzialmente inagibile oppure completamente inagibile, quelle che hanno dovuto cambiare comune e quelle con disagi abitativi persistenti. Dai dati PASSI emerge che nei comuni colpiti della provincia questa percezione del rischio è rimasta invariata dopo il sisma (17% sia prima che dopo); nei territori non interessati dagli eventi appare, invece, una lieve riduzione (dal 21% al 18%).

Il 65% dei lavoratori intervistati ha dichiarato di aver ricevuto informazioni nell'ultimo anno sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro o delle malattie professionali, percentuale più elevata tra i lavoratori dei settori a maggior rischio (72%) e tra quelli che svolgono una mansione manuale (67%). Non appaiono forti differenze tra l'area del cratere ristretto (65%) e i restanti comuni interessati dal terremoto (63%). PASSI evidenzia nei comuni colpiti della provincia un lieve aumento dopo il sisma nella percentuale di lavoratori che hanno ricevuto informazioni sui rischi lavorativi; nei territori non coinvolti negli eventi, invece, non si registrano cambiamenti.

INTRODUZIONE

La promozione della cultura della sicurezza in ambito lavorativo e la corretta percezione dei rischi sono fattori importanti nel processo di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, riconosciuti dagli ultimi Piani Sanitari Nazionali e dal D.P.C.M. 17/12/2007, che recepisce il Patto Stato-Regioni per la tutela della salute e la prevenzione nei luoghi di lavoro [D.P.C.M. 17 dicembre 2007].

A questo riguardo il D.lgs. 81/08, cosiddetto Testo unico in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, assegna al datore di lavoro specifici obblighi di informazione e formazione dei lavoratori sui rischi lavorativi e la loro prevenzione [D.lgs 9 aprile 2008]. Contenuti, durata e modalità della formazione dei lavoratori sono stati definiti da Accordi Stato-Regioni entrati in vigore nel gennaio 2012.

Già il Piano Regionale per la Prevenzione della Regione Emilia-Romagna (PRP) 2005-2009 aveva individuato come "settori di interesse" (a cui dedicare particolare attenzione in termini di azioni di prevenzione e vigilanza in quanto a maggior rischio di infortunio) l'edilizia, la metalmeccanica, la lavorazione del legno, l'agricoltura, la sanità e i trasporti. Questi settori sono stati oggetto di forte attenzione anche del precedente PRP 2010-2012 e alcuni anche dell'attuale PRP 2015-2018 [Regione Emilia-Romagna, 2015].

Per valutare la diffusione degli interventi informativi e formativi e della consapevolezza attiva nella popolazione lavorativa, nel 2010 la Regione Emilia-Romagna ha proposto alla sorveglianza PASSI di inserire un modulo per indagare la percezione del rischio di infortunio o malattia in ambito lavorativo e la prevalenza di interventi di informazione e formazione sui rischi lavorativi, con particolare riferimento ai settori individuati come a maggior rischio [Ferrari, 2013].

L'indagine ISTMO ha ripreso questo modulo per l'importanza del tema e per il forte impatto del sisma sul mondo del lavoro, sia in termini di vittime e feriti che di danni economici alle infrastrutture produttive.

Come in PASSI, i settori sono stati classificati identificando quelli potenzialmente a maggior rischio e di conseguente maggiore interesse dei piani di prevenzione (edilizia, industria metalmeccanica, industria della lavorazione del legno e carta, agricoltura, sanità e trasporti).

Le mansioni, rilevate tramite la codifica ISTAT [<http://cp2011.istat.it>], sono state classificate in:

- manuali: artigiani, operai specializzati, agricoltori oppure conduttori di impianti, operai di macchinari fissi e mobili, conducenti di veicoli oppure professioni non qualificate (come addetto alle pulizie, bidello, domestica, bracciante, manovale);
- non manuali esecutive: professioni tecniche oppure professioni esecutive nel lavoro d'ufficio oppure professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi oppure forze armate;
- non manuali dirigenziali: imprenditori, alta dirigenza, legislatori oppure professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione (come ingegneri, architetti, avvocati, magistrati, medici).

La sezione sicurezza sul lavoro è stata somministrata alle sole persone che hanno riferito di essere occupate (69% del campione). Il 37% degli occupati è impiegato nei settori definiti a maggior rischio di infortuni o malattie professionali e il 40% svolge una mansione classificata manuale, il 47% non manuale esecutiva e il 13% non manuale dirigenziale.

RISULTATI

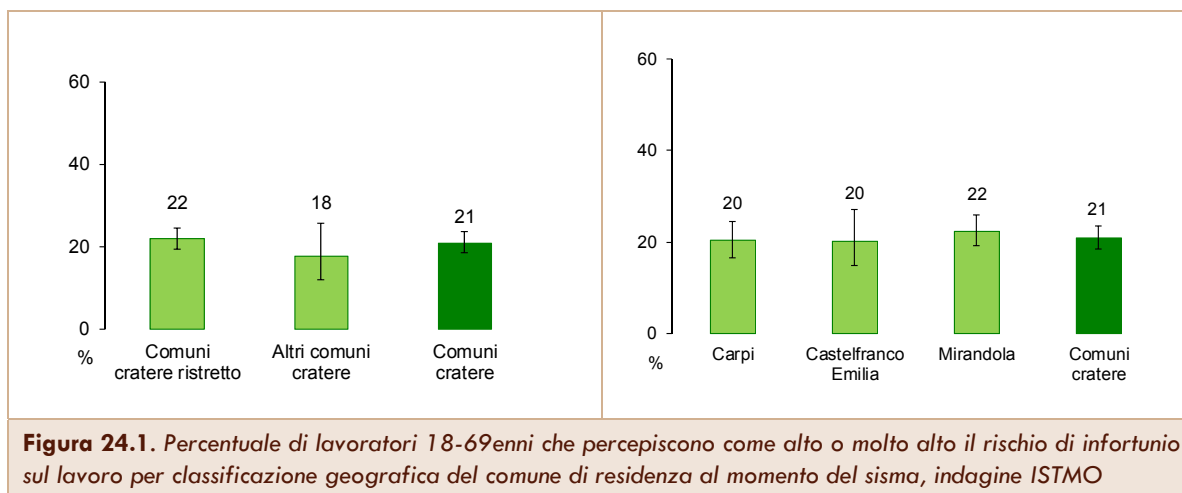
Percezione del rischio di subire un infortunio sul lavoro

Secondo l'indagine ISTMO condotta nel 2014-2015, nei comuni colpiti della provincia il 13% dei lavoratori intervistati percepisce come assente la possibilità di subire un infortunio sul lavoro, il 66% bassa, il 20% alta e l'1% molto alta.

La percezione alta o molto alta del rischio di subire un infortunio in ambiente lavorativo (21%) è più diffusa nei lavoratori occupati dei settori definiti potenzialmente a maggior rischio di infortuni o malattie professionali (35%), tra chi svolge una mansione manuale (35%) e chi ha ricevuto nell'ultimo anno informazioni su come prevenire gli infortuni sul lavoro (25%).

Questa percezione appare, inoltre, leggermente maggiore nell'area del cratere ristretto (22%) rispetto ai restanti comuni colpiti (18%) e non mostra differenze tra i distretti interessati dagli eventi (figura 24.1).

Si stima quindi che nei comuni colpiti le persone 18-69enni occupate con una percezione alta o molto alta del rischio di subire un infortunio sul lavoro siano circa 25 mila, di cui quasi 20 mila nel cratere ristretto.



DEFINIZIONI. SETTORI E MANSIONI PROFESSIONALI

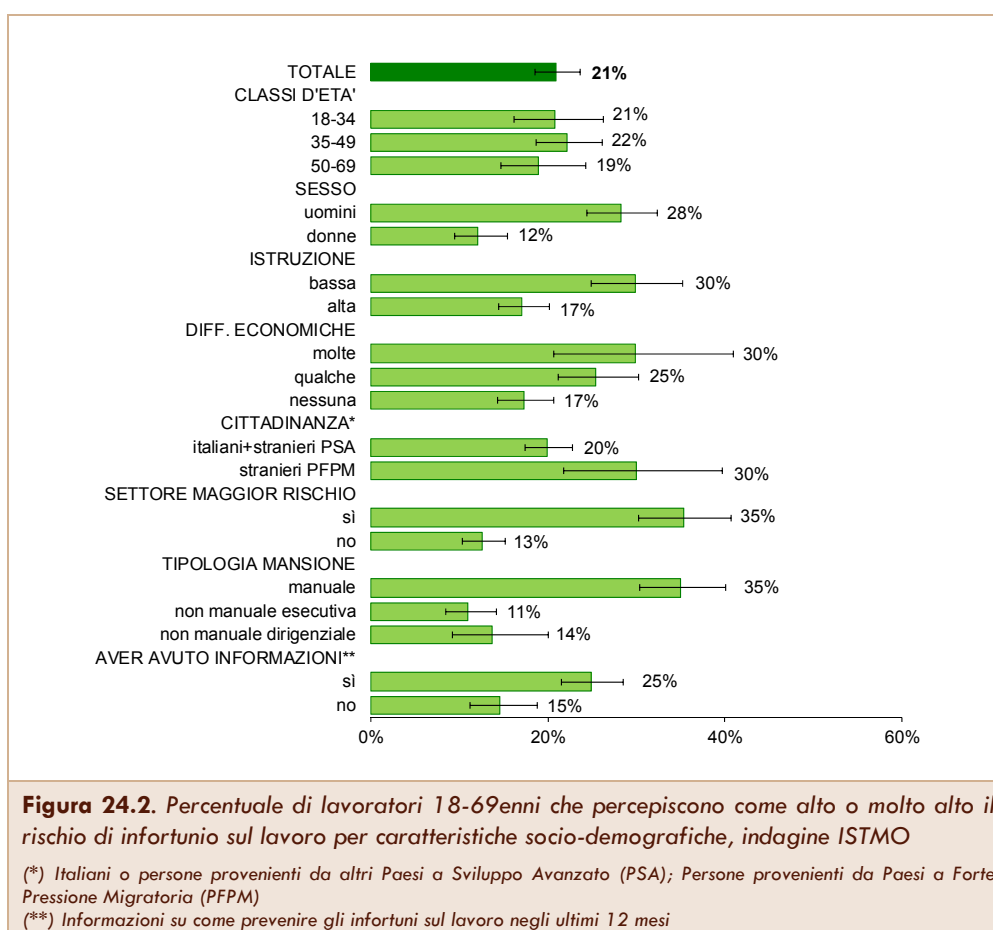
Settori potenzialmente a maggior rischio di infortuni o malattie professionali: edilizia, industria metalmeccanica, industria della lavorazione del legno e della carta, agricoltura, sanità e trasporti

Mansioni:

- **Manuali:** artigiani, operai specializzati, agricoltori oppure conduttori di impianti, operai di macchinari fissi e mobili, conducenti di veicoli oppure professioni non qualificate (come addetto alle pulizie, bidello, domestica, bracciante, manovale);
- **Non manuali esecutive:** professioni tecniche oppure professioni esecutive nel lavoro d'ufficio oppure professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi oppure forze armate;
- **Non manuali dirigenziali:** imprenditori, alta dirigenza, legislatori oppure professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione (come ingegneri, architetti, avvocati, magistrati, medici).

Considerando le caratteristiche socio-demografiche, la percentuale di 18-69enni con una percezione alta o molto alta del rischio di subire infortunio in ambito lavorativo è più elevata tra gli uomini (28%), gli stranieri (30%), le persone con bassa istruzione (30%) e quelle con molte difficoltà economiche (30%) (figura 24.2).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma l'associazione tra l'alta percezione del rischio e il genere maschile, il lavorare nei settori a maggior rischio, lo svolgere una mansione manuale e l'aver ricevuto nell'ultimo anno informazioni su come prevenire gli infortuni sul lavoro (figura 24.3).



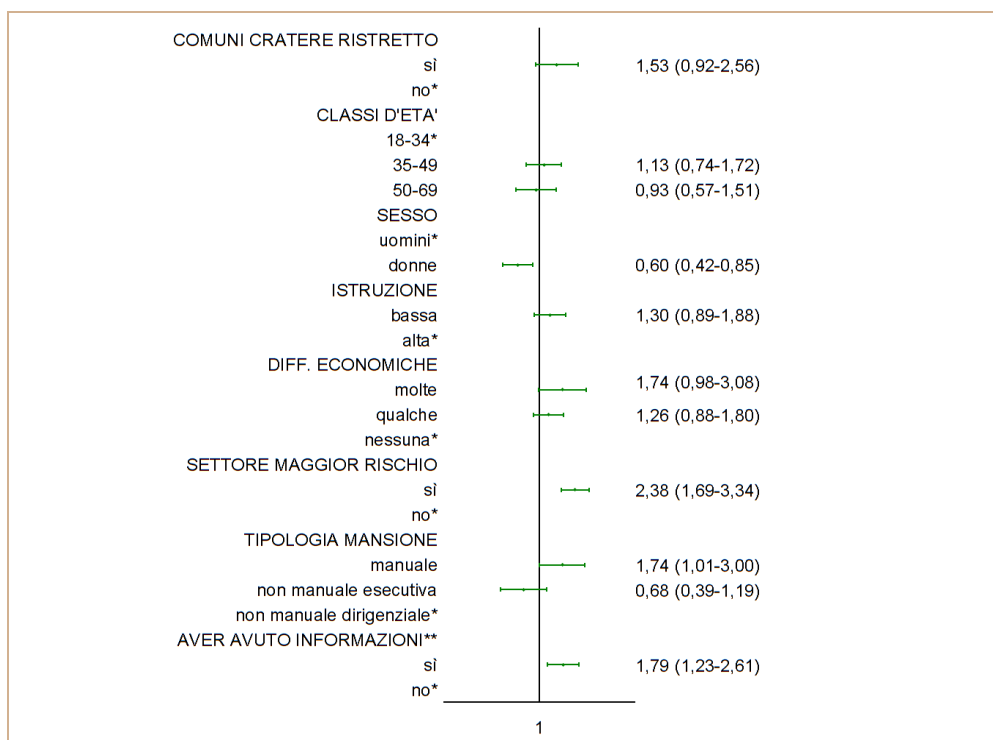


Figura 24.3. Modello di regressione logistica per la percentuale di lavoratori 18-69enni che percepiscono come alto o molto alto il rischio di infortunio sul lavoro, indagine ISTMO

(*) Categoria di riferimento; nel grafico per ogni variabile sono mostrati gli Odds Ratio con relativo IC95% (in parentesi) rispetto alla categoria di riferimento. Dal modello è stata esclusa la variabile cittadinanza a causa della bassa numerosità

(**) Informazioni su come prevenire gli infortuni sul lavoro negli ultimi 12 mesi

Analizzando la distribuzione dell'alta percezione del rischio di subire infortunio sul lavoro per i due generi, risulta un differenziale più marcato negli uomini per livello d'istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza, lavorare nei settori a maggior rischio, tipo di mansione e aver ricevuto nell'ultimo anno informazioni su come prevenire gli infortuni sul lavoro (figura 24.4).

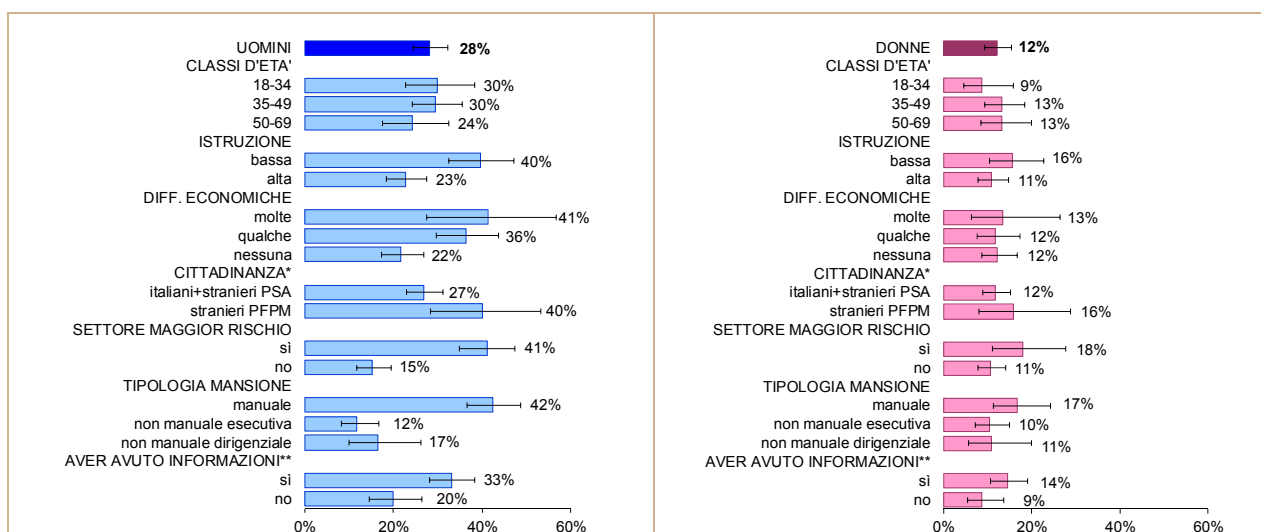
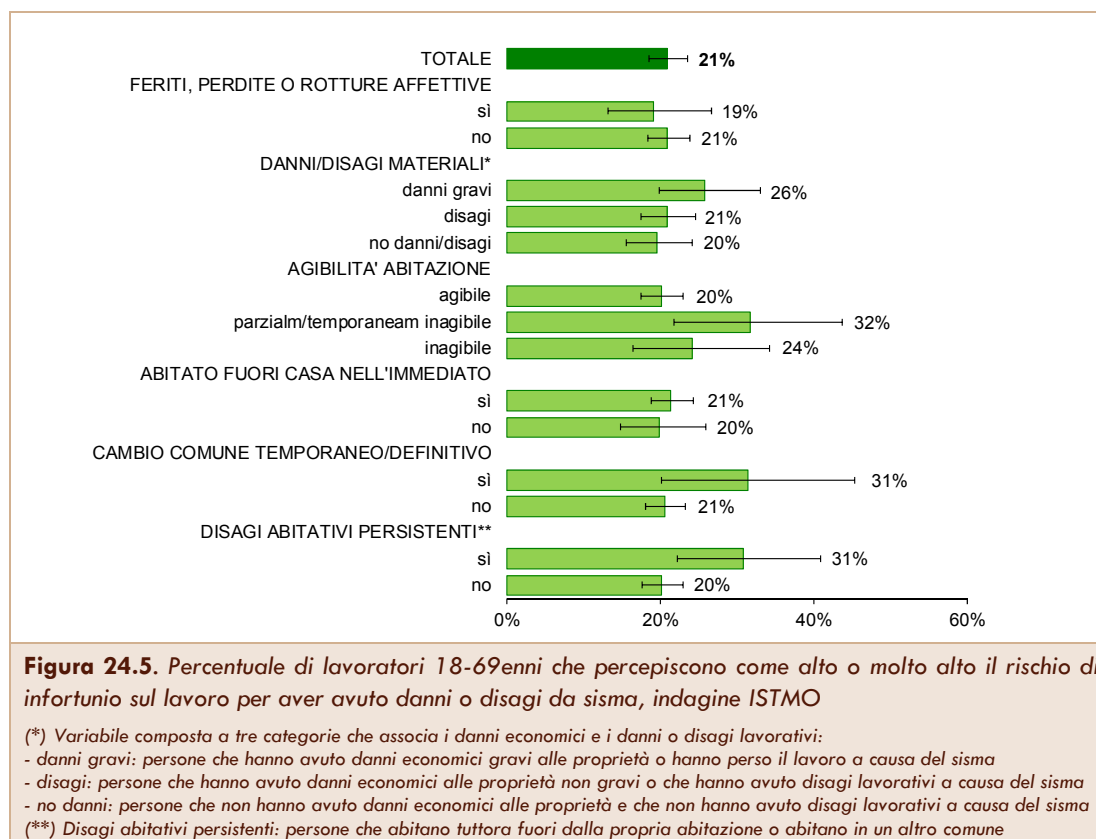


Figura 24.4. Percentuale di lavoratori 18-69enni che percepiscono come alto o molto alto il rischio di infortunio sul lavoro per caratteristiche socio-demografiche nei due generi, indagine ISTMO

(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPD)

(**) Informazioni su come prevenire gli infortuni sul lavoro negli ultimi 12 mesi

La percezione alta o molto alta del rischio di subire infortunio sul lavoro è più elevata tra le persone che hanno subito gravi danni materiali (26%), quelle con abitazione classificata temporaneamente o parzialmente inagibile (32%) oppure completamente inagibile (24%), quelle che hanno dovuto cambiare comune (31%) e quelle con disagi abitativi persistenti (31%) (figura 24.5). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate (genere, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, tipologia di mansione) con modelli di regressione logistica multivariata, le associazioni mostrate tra l'alta percezione del rischio e i livelli di danno o disagio da sisma indagati non raggiungono la significatività statistica.



Dai dati della sorveglianza PASSI 2010-2011 e 2014-2015* emerge che nei comuni colpiti della provincia di Modena la percentuale di lavoratori con 18-69 anni che hanno riferito come alta o molto alta la possibilità di subire un infortunio sul lavoro si è ridotta dopo il sisma passando dal 26% al 18%, differenza non significativa sul piano statistico (figura 24.6). Questa diminuzione si è riscontrata anche nei territori provinciali non interessati dagli eventi ma in misura minore (figura 24.6).

Anche a livello regionale si nota dopo il sisma una riduzione di questa percezione del rischio nei comuni del cratere, andamento presente, ma meno evidente, in quelli risparmiati dal sisma (figura 24.6).

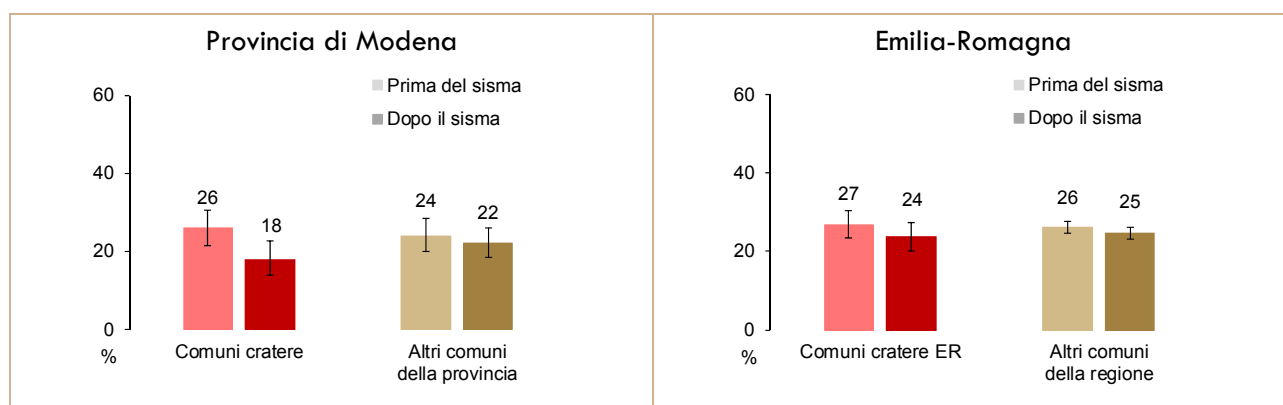


Figura 24.6. Percentuale di lavoratori 18-69enni che percepiscono come alto o molto alto il rischio di infortunio sul lavoro prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2010-2011 e 2014-2015*

(*) L'Emilia-Romagna ha raccolto dati sulla sicurezza sul lavoro tramite la sorveglianza PASSI nei bienni 2010-2011 e 2014-2015

Percezione del rischio di contrarre una malattia legata al lavoro

Secondo l'indagine ISTMO, nei comuni colpiti della provincia il 24% dei lavoratori 18-69enni intervistati considera assente la possibilità di contrarre una malattia legata al lavoro, il 62% bassa, il 13% alta e l'1% molto alta.

La percezione alta o molto alta del rischio di contrarre una malattia legata al lavoro (14%) è più diffusa nei lavoratori occupati nei settori definiti potenzialmente a maggior rischio di infortuni o malattie professionali (22%), tra chi svolge una mansione manuale (23%) e chi ha ricevuto nell'ultimo anno informazioni su come prevenire le malattie professionali (25%).

Questa percezione non mostra particolari differenze tra l'area del cratere ristretto e i restanti comuni colpiti e tra i distretti interessati dagli eventi (figura 24.7).

Si stima quindi che nei comuni colpiti le persone 18-69enni occupate con una percezione alta o molto alta del rischio di subire un infortunio sul lavoro siano circa 17 mila, di cui 13 mila nel cratere ristretto.

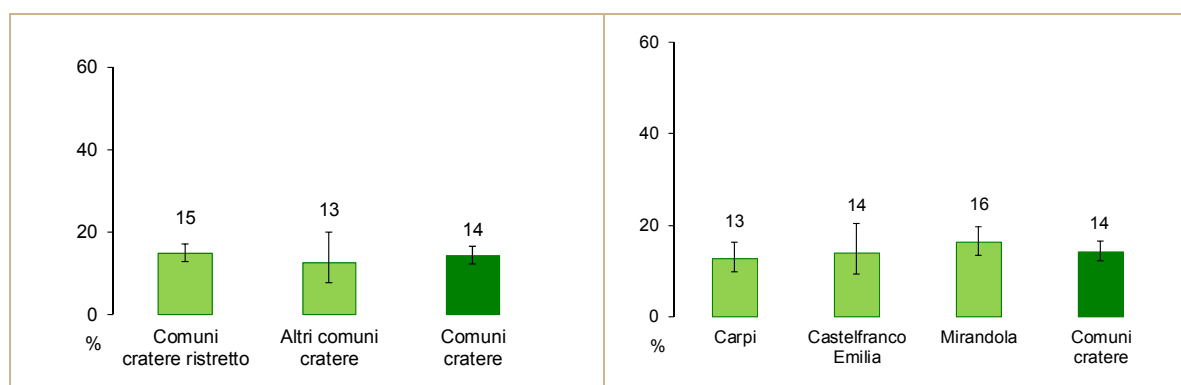
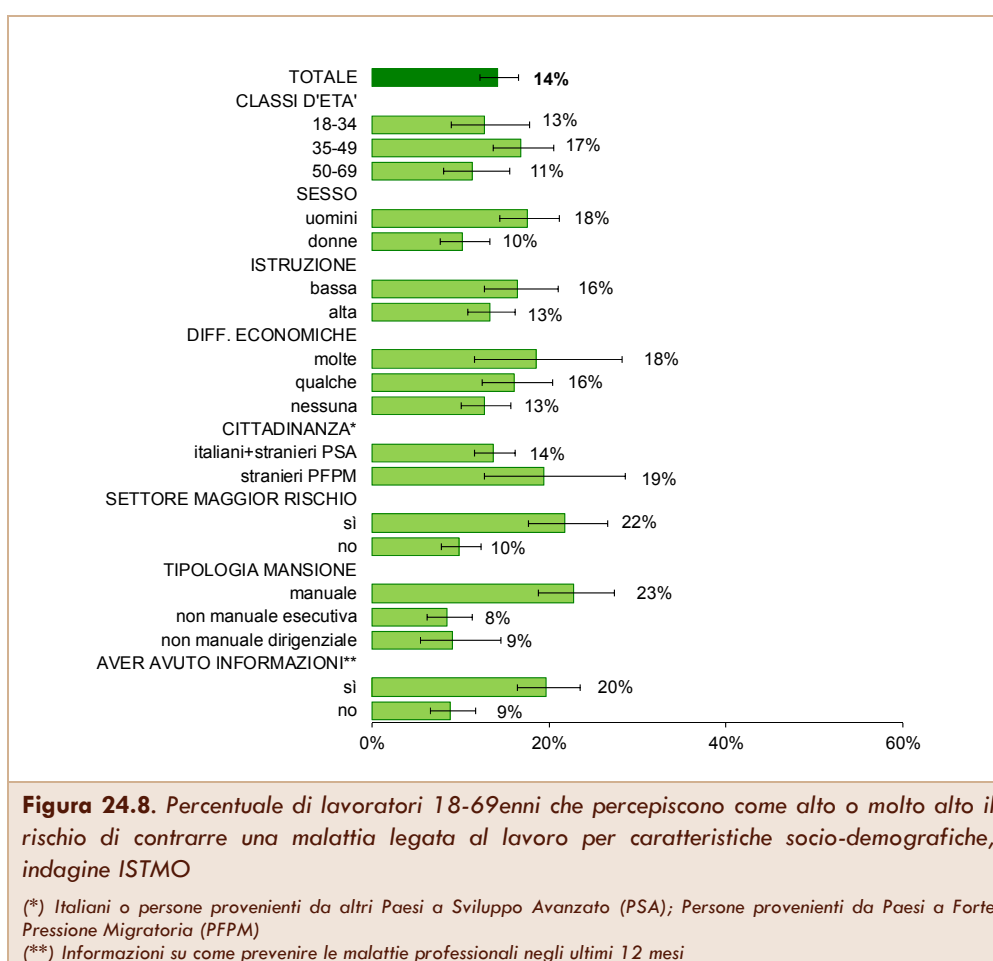
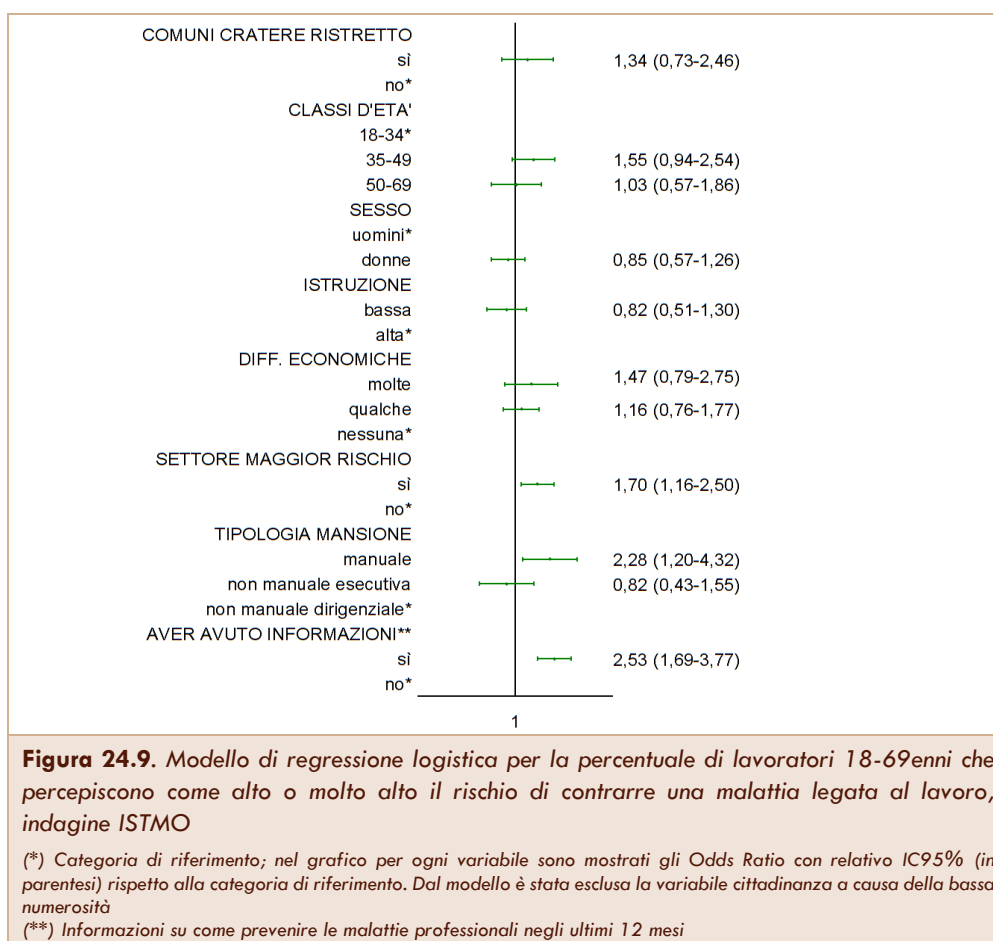


Figura 24.7. Percentuale di lavoratori 18-69enni che percepiscono come alto o molto alto il rischio di contrarre una malattia legata al lavoro per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

Considerando le caratteristiche socio-demografiche, la percentuale di 18-69enni con una percezione alta o molto alta del rischio di contrarre una malattia sul lavoro è più elevata tra i 35-49enni (17%), gli uomini (18%), gli stranieri (19%), le persone con bassa istruzione (16%) e quelle con molte difficoltà economiche (18%) (figura 24.8).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma l'associazione tra l'alta percezione del rischio e il lavorare nei settori a maggior rischio, lo svolgere una mansione manuale e l'aver ricevuto nell'ultimo anno informazioni su come prevenire le malattie professionali (figura 24.9).





Analizzando la distribuzione dell'alta percezione del rischio di contrarre malattie legate al lavoro per i due generi, risulta un differenziale più marcato negli uomini per difficoltà economiche, cittadinanza, lavorare nei settori a maggior rischio e tipo di mansione. In entrambi i sessi si conferma la differenza per l'aver ricevuto nell'ultimo anno informazioni su come prevenire le malattie professionali (figura 24.10).

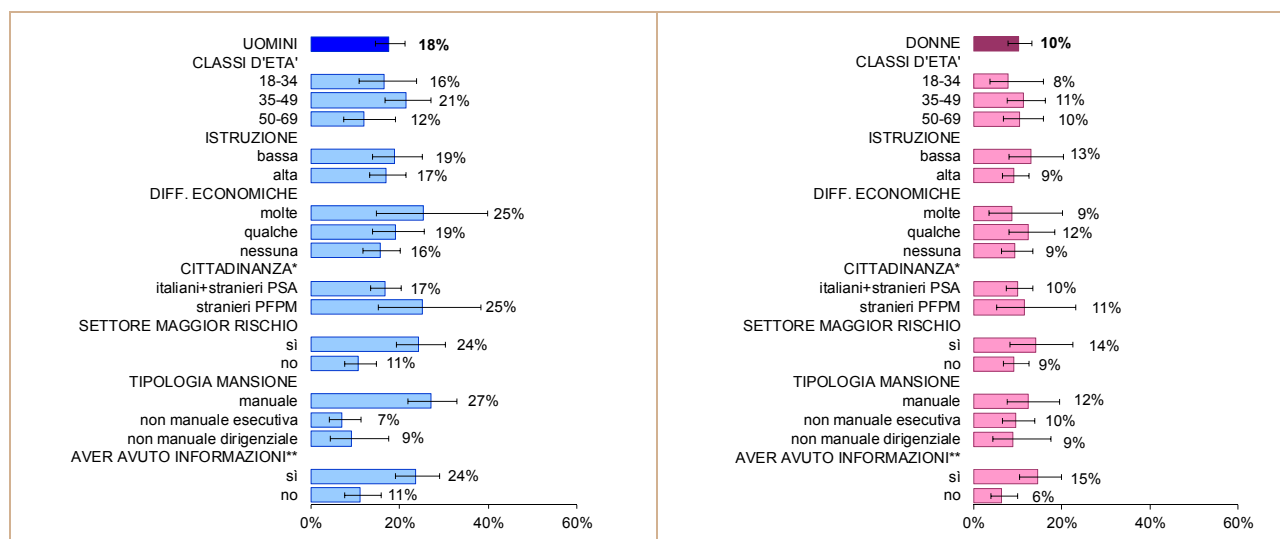


Figura 24.10. Percentuale di lavoratori 18-69enni che percepiscono come alto o molto alto il rischio di contrarre una malattia legata al lavoro per caratteristiche socio-demografiche nei due generi, indagine ISTMO

(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)

(**) Informazioni su come prevenire le malattie professionali negli ultimi 12 mesi

La percezione alta o molto alta del rischio di contrarre una malattia legata al lavoro è più elevata tra le persone che hanno subito gravi danni o disagi materiali (17%), quelle con abitazione classificata temporaneamente o parzialmente inagibile (27%) oppure completamente inagibile (16%), quelle che hanno dovuto cambiare comune (21%) e quelle con disagi abitativi persistenti (21%) (figura 24.11). Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate (genere, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, tipologia di mansione) con modelli di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa tra questa percezione del rischio e l'aver subito danni materiali gravi (OR=1,8; IC95% 1,1-3,2) o disagi (OR=1,9; IC95% 1,3-3,0) e l'aver avuto abitazione classificata parzialmente o temporaneamente inagibile (OR=2,2; IC95% 1,2-3,9).

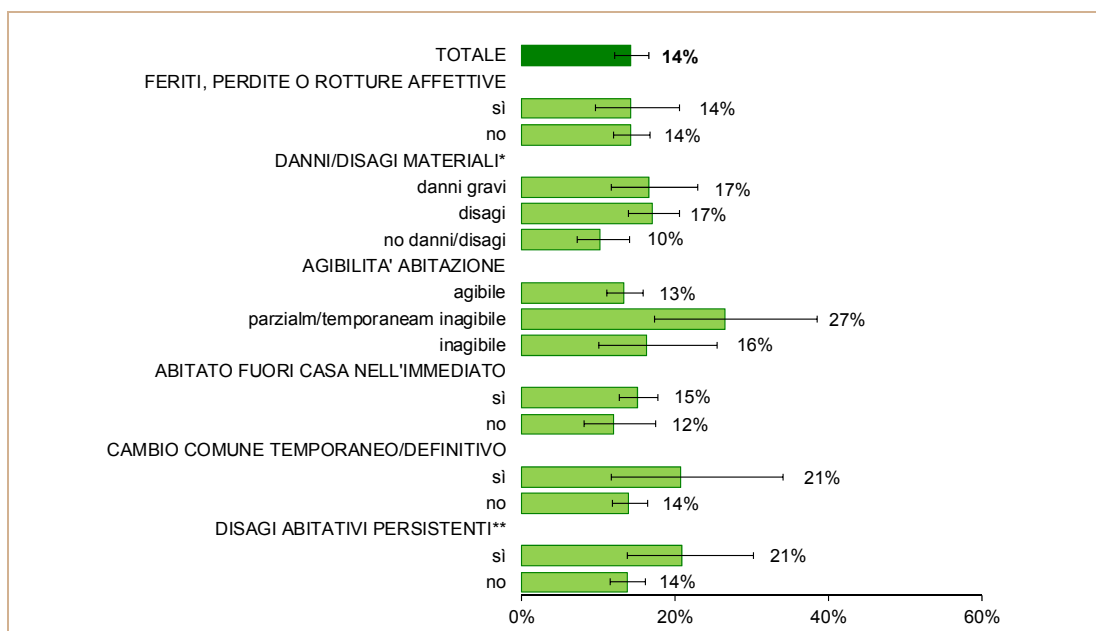


Figura 24.11. Percentuale di lavoratori 18-69enni che percepiscono come alto o molto alto il rischio di contrarre una malattia legata al lavoro per aver avuto danni o disagi da sisma, indagine ISTMO

(*) Variabile composta a tre categorie che associa i danni economici e i danni o disagi lavorativi:

- danni gravi: persone che hanno avuto danni economici gravi alle proprietà o hanno perso il lavoro a causa del sisma

- disagi: persone che hanno avuto danni economici alle proprietà non gravi o che hanno avuto disagi lavorativi a causa del sisma

- no danni: persone che non hanno avuto danni economici alle proprietà e che non hanno avuto disagi lavorativi a causa del sisma

(**) Disagi abitativi persistenti: persone che abitano tuttora fuori dalla propria abitazione o abitano in un altro comune

Dai dati della sorveglianza PASSI 2010-2011 e 2014-2015* emerge che nei comuni colpiti della provincia di Modena la percentuale di lavoratori con 18-69 anni che hanno riferito come alta o molto alta la possibilità di contrarre una malattia legata al lavoro è rimasta invariata dopo il sisma. Questa percezione appare in lieve diminuzione, non significativa sul piano statistico, nei territori provinciali non interessati dagli eventi (figura 24.12). Anche a livello regionale si registra la medesima situazione (figura 24.12).

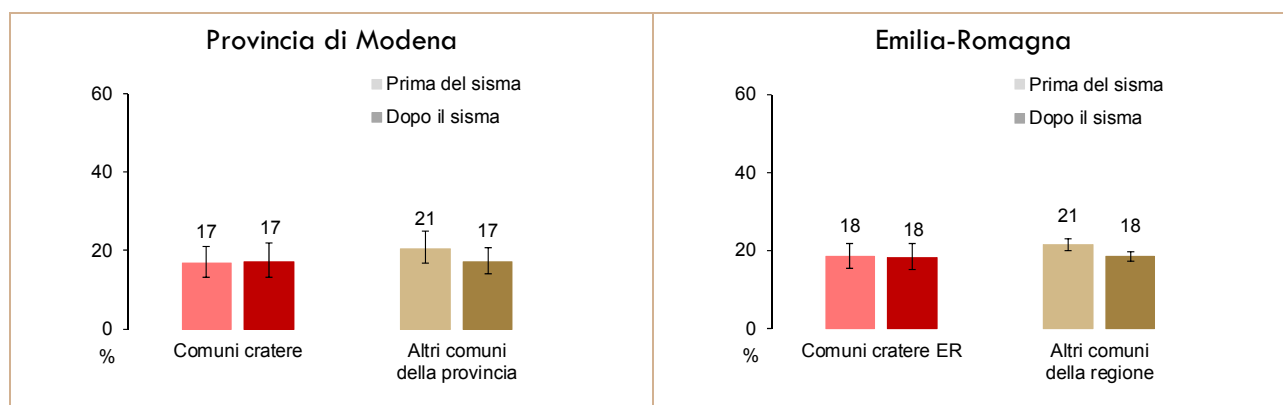


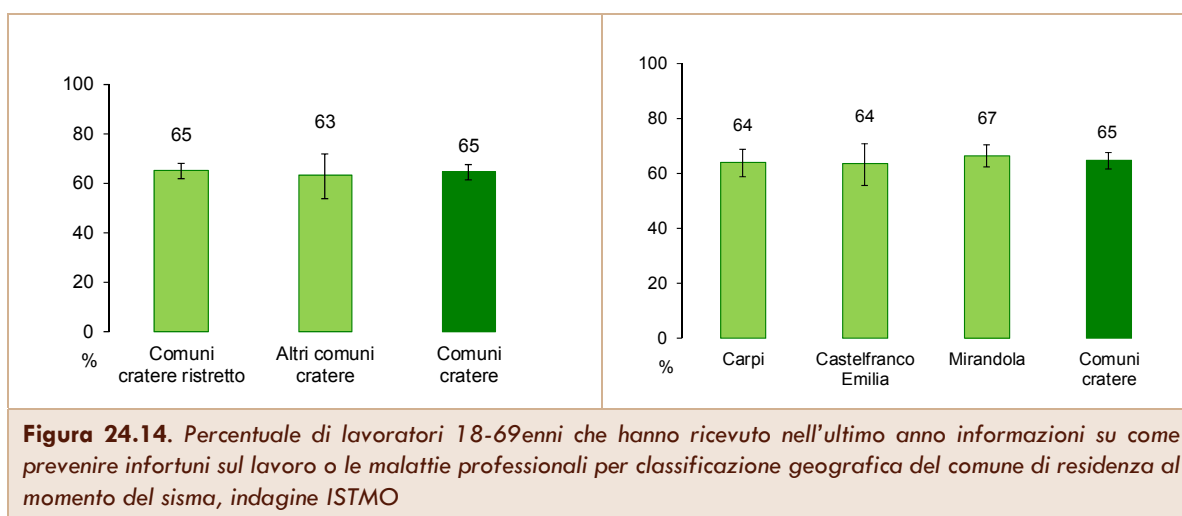
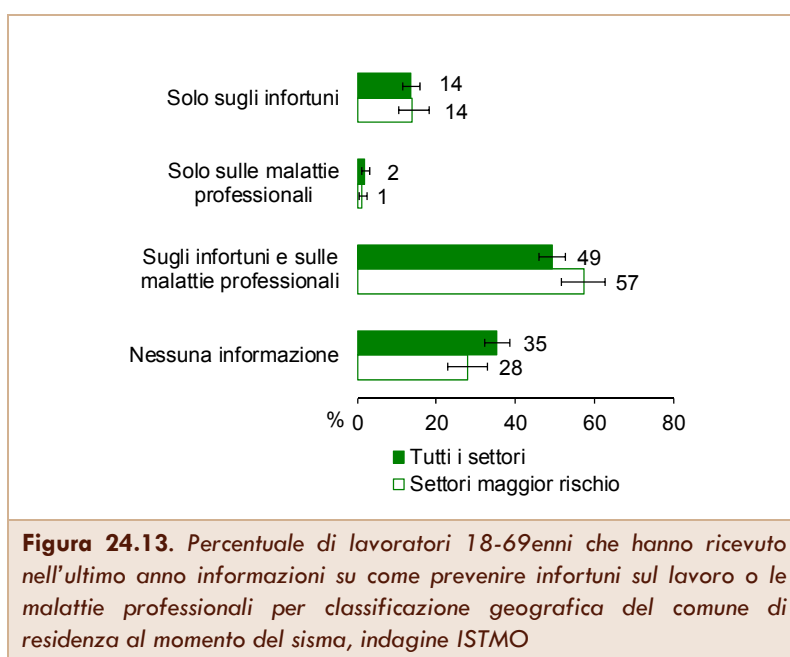
Figura 24.12. Percentuale di lavoratori 18-69enni che percepiscono come alto o molto alto il rischio di contrarre una malattia legata al lavoro prima e dopo il sisma, sorveglianza PASSI 2010-2011 e 2014-2015*

(*) L'Emilia-Romagna ha raccolto dati sulla sicurezza sul lavoro tramite la sorveglianza PASSI nei bienni 2010-2011 e 2014-2015

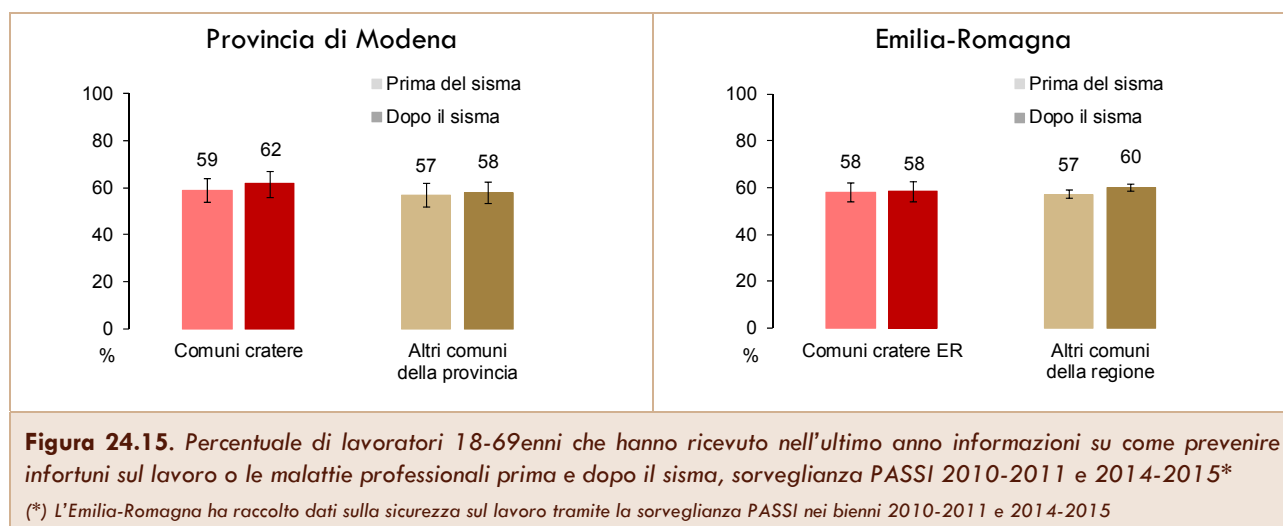
Aver ricevuto informazioni su come prevenire gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali

Secondo l'indagine ISTMO, nei comuni colpiti della provincia il 65% dei lavoratori 18-69enni intervistati ha dichiarato di aver ricevuto informazioni nell'ultimo anno su come prevenire gli infortuni sul lavoro o le malattie professionali: il 14% solo sugli infortuni, il 2% solo sulle malattie professionali e 49% su entrambi i rischi (figura 24.13).

La percentuale di occupati che hanno ricevuto nell'ultimo anno informazioni sui rischi lavorativi appare maggiore tra i lavoratori dei settori a maggior rischio (72%) (figura 24.13) e tra quelli che svolgono una mansione manuale (67%). Non appaiono particolari differenze tra l'area del cratere ristretto (65%) e i restanti comuni colpiti (63%) e tra i distretti interessati dagli eventi (figura 24.14).



I dati della sorveglianza PASSI 2010-2011 e 2014-2015* mostrano nei comuni colpiti un lieve aumento dopo il sisma, non statisticamente significativo, nella percentuale di lavoratori con 18-69 anni che hanno ricevuto informazioni su come prevenire infortuni o malattie professionali, testimoniando la forte attenzione al tema della sicurezza in queste aree. Nei territori provinciali non interessati dagli eventi questa percentuale rimane pressoché stabile (figura 24.15). A livello regionale si registra, invece, una sostanziale stabilità nei comuni del cratere e un leggero incremento in quelli risparmiati dal sisma (figura 24.15).



GIOCO D'AZZARDO

CAPITOLO 25. GIOCO D'AZZARDO

Sintesi. Nei comuni colpiti dal sisma il 3,5% delle persone con 18-69 anni risulta un giocatore potenzialmente a rischio secondo la definizione utilizzata nell'indagine ISTMO. Questa percentuale è leggermente superiore nei comuni del cratere ristretto (3,9%) rispetto ai restanti comuni interessati dagli eventi (2,4%) e nel distretto di Mirandola (4,1%) rispetto a quello di Castelfranco Emilia (3,7%) e Carpi (2,9%); queste differenze non sono significative sul piano statistico. Il gioco potenzialmente a rischio risulta più elevato tra gli uomini (4,9%), i fumatori di sigaretta (5,7%) e i consumatori di alcol a maggior rischio per la salute (6,2%). Non emergono differenze per l'aver riferito forte pensiero intrusivo, sintomi depressivi, stato d'ansia, diagnosi di disturbo d'ansia o depressivo e per l'aver riportato danni o disagi dal sisma. Il 26% degli intervistati ha riferito di conoscere persone che giocano frequentemente, di questi il 17% ne dichiara dieci o più; quest'ultima percentuale è più elevata nell'area del cratere ristretto (19%) rispetto ai restanti comuni colpiti (10%).

INTRODUZIONE

Il gioco d'azzardo è un fenomeno di elevate proporzioni economiche e sociali in continua espansione in Italia per una serie di motivi, che vanno da alterazioni neuropsico-biologiche (come alterazioni dei sistemi della gratificazione) al contesto sociale favorente (come relazioni familiari problematiche, crisi economica, forte pubblicizzazione e offerta diffusa, scarso controllo e deterrenza) [Serpelloni, 2013]. La sua elevata diffusione ha determinato anche un incremento di soggetti che sono caduti nel gioco d'azzardo patologico (GAP), sindrome che risulta per gli esperti ancora difficile da definire in modo univoco ed è argomento di grande attualità nella comunità scientifica.

Secondo l'indagine IPSAD 2013-2014 il 43% della popolazione italiana con 15-64 anni ha giocato almeno una volta somme di denaro; poco meno del 15% dei giocatori ha un comportamento definibile a basso rischio, il 4% a rischio moderato e l'1,6% problematico. Il GAP è stato indagato nei giovani dall'indagine ESPAD: l'edizione 2014 indica che in Italia il 47% dei ragazzi con 15-19 anni ha giocato d'azzardo almeno una volta nella vita e il 39% l'hanno fatto nell'ultimo anno. Tra questi ultimi, l'11% dei giocatori ha un comportamento definibile a rischio e l'8% problematico [Dipartimento Politiche Antidroga, 2015].

Poiché il gioco patologico è stato messo in relazione sia alla crisi economica sia al disturbo post traumatico da stress, conseguente anche da disastri naturali [Osaki, 2015] [Najavits, 2011], nell'indagine ISTMO è stato inserito un modulo sperimentale allo scopo di indagare questo fenomeno. I dati forniti da questa sezione vanno interpretati con la consapevolezza che il fenomeno è difficile da rilevare telefonicamente ed è fortemente influenzato da fattori di distorsione, come la desiderabilità sociale: le persone tendono a non riferire o a minimizzare i problemi non socialmente accettati.

Non è stato possibile effettuare il confronto temporale e geografico prima e dopo il sisma in quanto questo fenomeno non è indagato dalla sorveglianza PASSI. Fa eccezione la Provincia Autonoma di Trento che ha inserito per alcuni mesi dell'anno 2014 nel proprio questionario PASSI un modulo dedicato, con l'obiettivo di stimare la prevalenza del gioco d'azzardo e valutare la fattibilità dell'inserimento di un modulo specifico nel questionario nazionale. Da questa sperimentazione è stata rilevata una percentuale di giocatori potenzialmente patologici pari al 3,4% [Battisti, 2015].

Il questionario adottato nella P.A. di Trento è stato utilizzato come punto di riferimento per costruire quello dell'indagine ISTMO, unitamente al *South Oaks Gambling Screen* (SOGS) [Lesieur, 1993] e al *CGPI-Short Form* [Ferris, 2001].

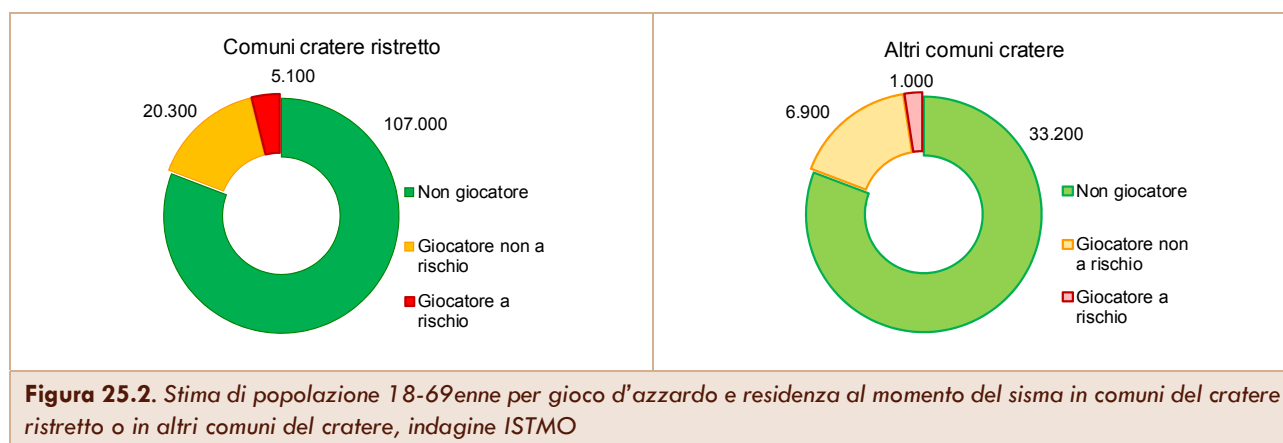
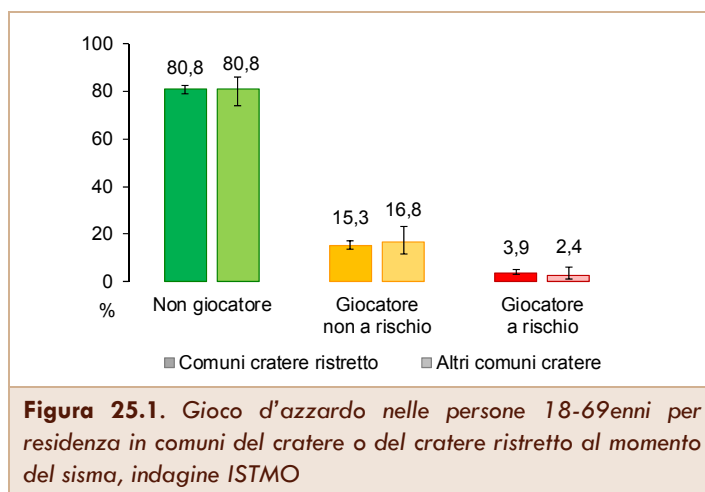
In ISTMO sono stati considerati giocatori potenzialmente a rischio le persone che hanno dichiarato di aver giocato a due o più tipologie di gioco d'azzardo o di aver giocato almeno due giorni alla settimana nei

tre mesi precedenti l'intervista. ISTMO utilizza anche un indicatore *proxi* della diffusione del gioco d'azzardo, cioè la percentuale di intervistati che conoscono dieci o più persone che giocano frequentemente.

RISULTATI

Secondo i dati dell'indagine ISTMO condotta negli anni 2014-2015, nei comuni terremotati il 19% delle persone 18-69enni ha riferito di aver giocato negli ultimi tre mesi. La maggior parte ha giocato a: gratta e vinci (67%), lotto o superenalotto (31%), scommesse sportive (5%), *slot machine* o *video lottery* (5%); il 2% ha giocato online. Circa il 16% è definibile giocatore occasionale e il 3,5% giocatore potenzialmente a rischio (figura 25.1). Questi ultimi hanno giocato prevalentemente a lotto o superenalotto (67%), a gratta e vinci (59%) e a *slot machine* o *video lottery* (17%); il 6% ha giocato online.

La percentuale di giocatori a rischio appare maggiore nell'area del cratere ristretto (3,9%) rispetto ai restanti comuni del cratere (2,4%) e nel distretto di Mirandola (4,1%) rispetto al distretto di Castelfranco Emilia (3,7%) e di Carpi (2,9%); queste differenze non risultano significative sul piano statistico (figure 25.1 e 25.3). Si stima che nei comuni colpiti i potenziali giocatori a rischio con 18-69 anni siano più 6 mila, di cui oltre 5 mila nell'area del cratere ristretto (figura 25.2).



DEFINIZIONI. GIOCATORE POTENZIALMENTE A RISCHIO

Persona che ha dichiarato di aver giocato a due o più tipologie di gioco d'azzardo o di averlo fatto almeno due giorni alla settimana nei tre mesi precedenti l'intervista

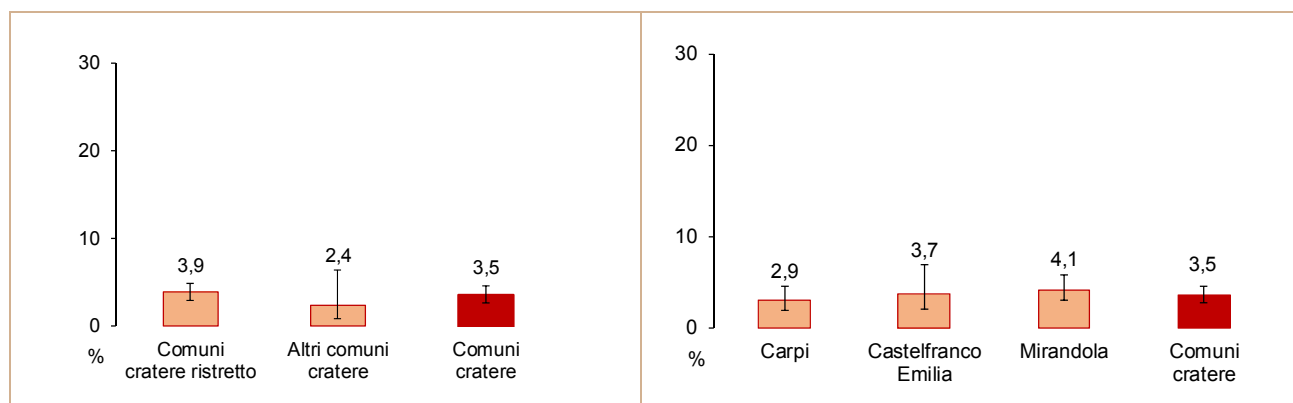


Figura 25.3. Percentuale di giocatori potenzialmente a rischio 18-69enni per classificazione geografica del comune di residenza al momento del sisma, indagine ISTMO

La percentuale di potenziali giocatori a rischio risulta più elevata tra gli uomini (4,9%), i 50-69enni (4,8%), le persone con istruzione medio-alta (4,3%), quelle con cittadinanza italiana o provenienti da Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA)* (3,8%), quelle con almeno una patologia cronica (5,1%) e quelle in cerca di occupazione (5,8%) (figura 25.4).

Correggendo i dati per le variabili socio-demografiche indagate in un modello di regressione logistica multivariata, si conferma un'associazione statisticamente significativa solo con il genere maschile (figura 25.5).

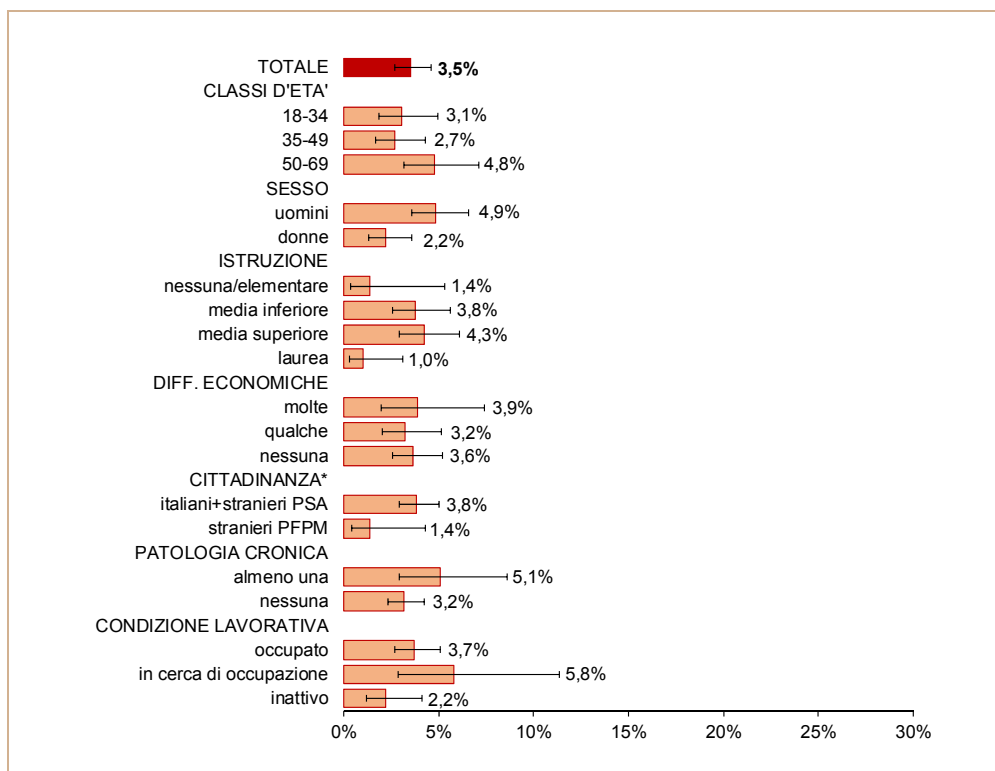
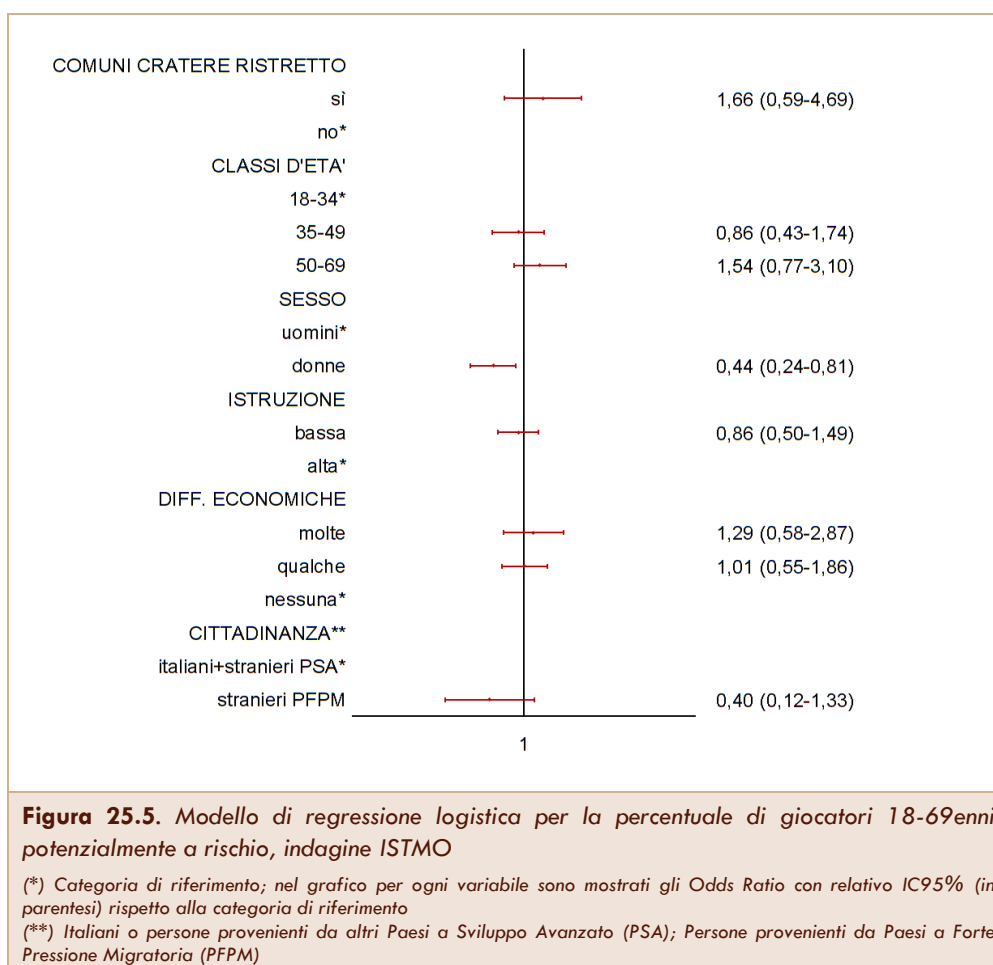
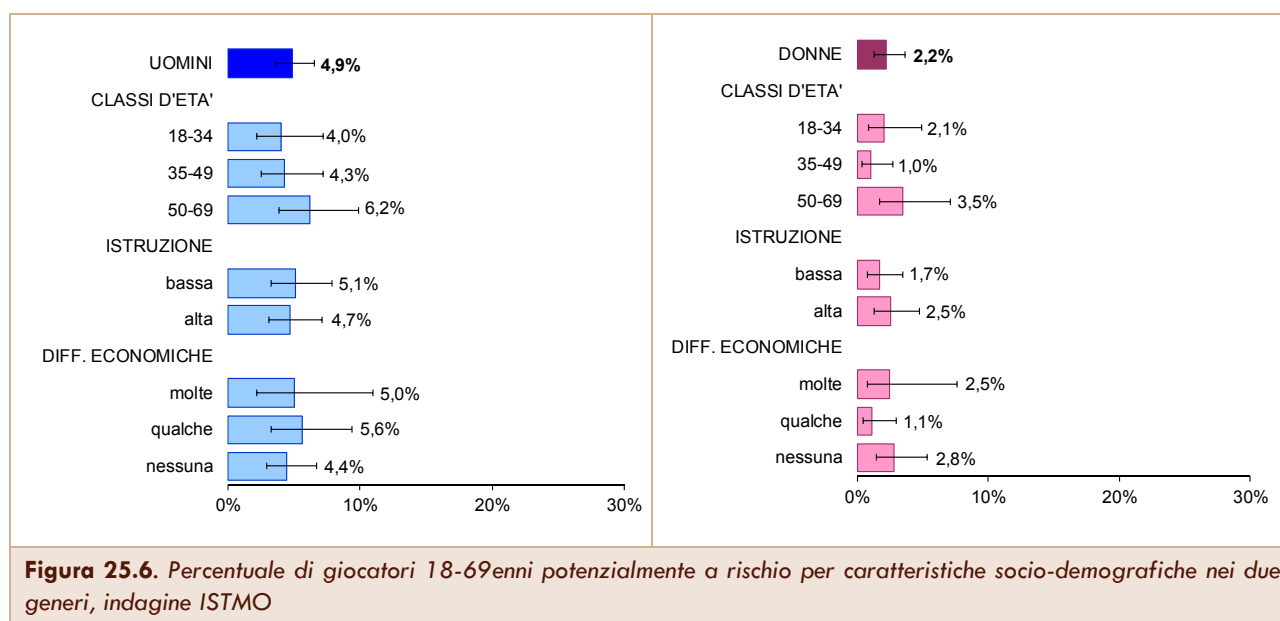


Figura 25.4. Percentuale di giocatori 18-69enni potenzialmente a rischio per caratteristiche socio-demografiche, indagine ISTMO

(*) Italiani o persone provenienti da altri Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA); Persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)



L'analisi della distribuzione del gioco d'azzardo potenzialmente a rischio per genere evidenzia una prevalenza più alta negli uomini rispetto alle donne, come già visto, e non mostra differenziali evidenti per le caratteristiche socio-economiche rilevate (figura 25.6).



La letteratura scientifica indica che il gioco d'azzardo patologico è frequentemente associato all'abuso di alcol o di altre sostanze e a disturbi come depressione e ansia [Petry, 2005].

Secondo i dati dell'indagine ISTMO la prevalenza di giocatori potenzialmente a rischio risulta più elevata tra i fumatori (5,7%) rispetto ai non fumatori (2,7%) e tra i consumatori di alcol a maggior rischio (6,2%) rispetto a quelli non a rischio (3,2%) (figura 25.7). Anche i modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate (sex, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche), confermano un'associazione significativa tra la percentuale di giocatori a rischio con il fumo di sigaretta ($OR=1,9$; $IC95\%$ 1,4-2,5) e il consumo di alcol a maggior a rischio ($OR=1,6$; $IC95\%$ 1,1-2,3) (figura 25.8). La prevalenza di giocatori potenzialmente a rischio non mostra differenze per l'aver riferito forte pensiero intrusivo, sintomi depressivi, stato d'ansia, diagnosi di disturbo d'ansia o depressivo (figura 25.7).

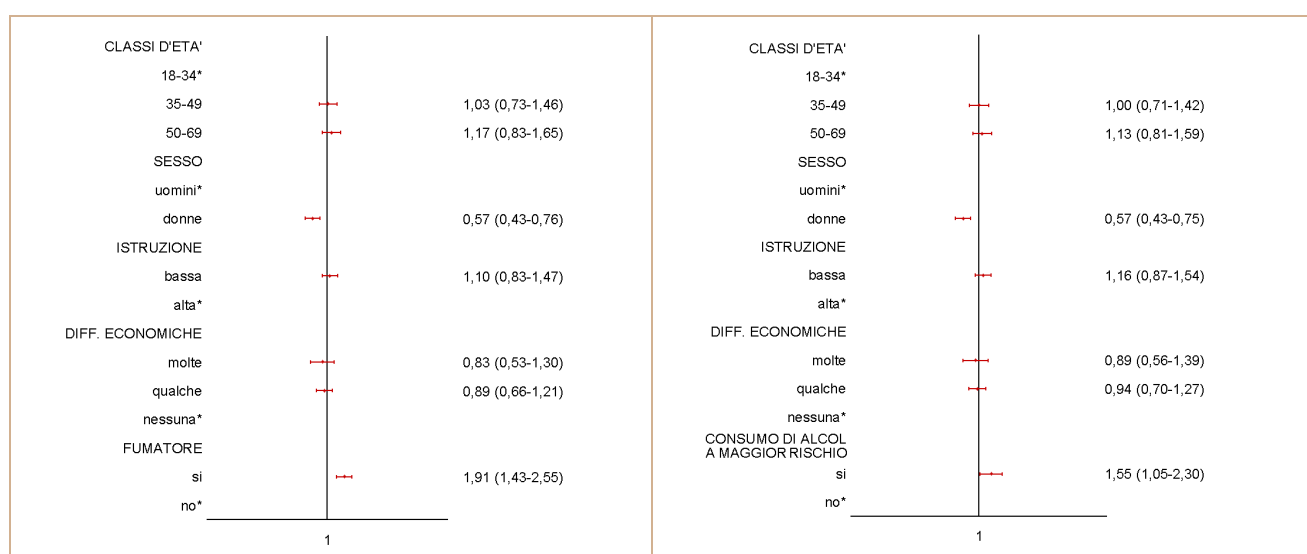
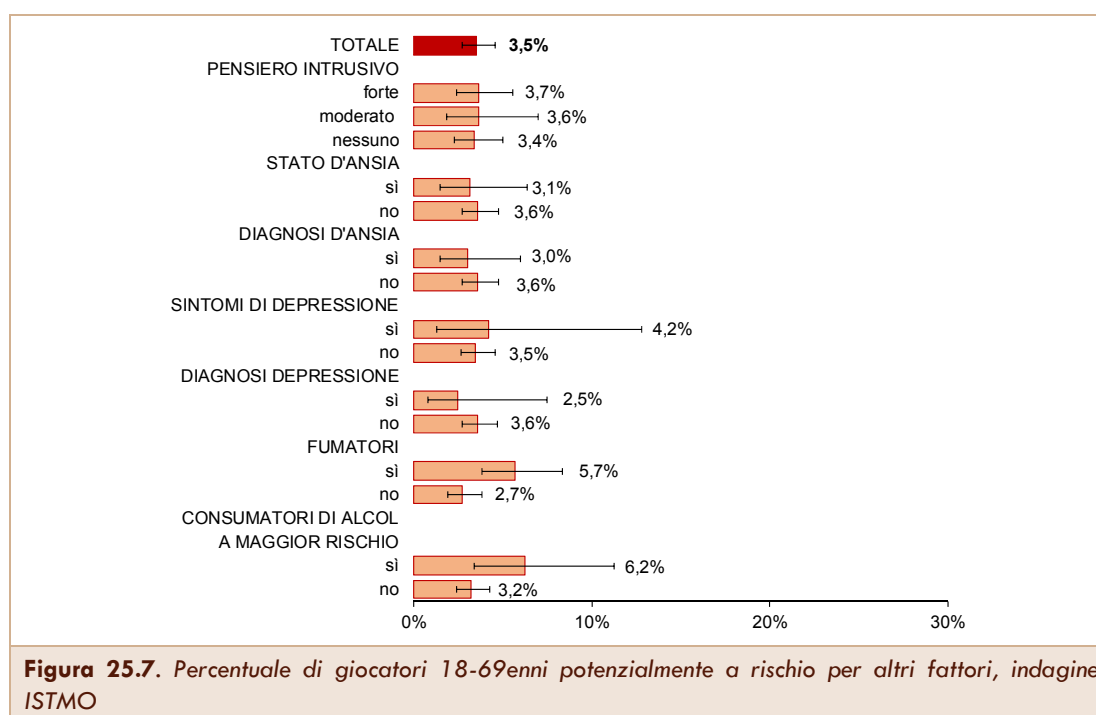
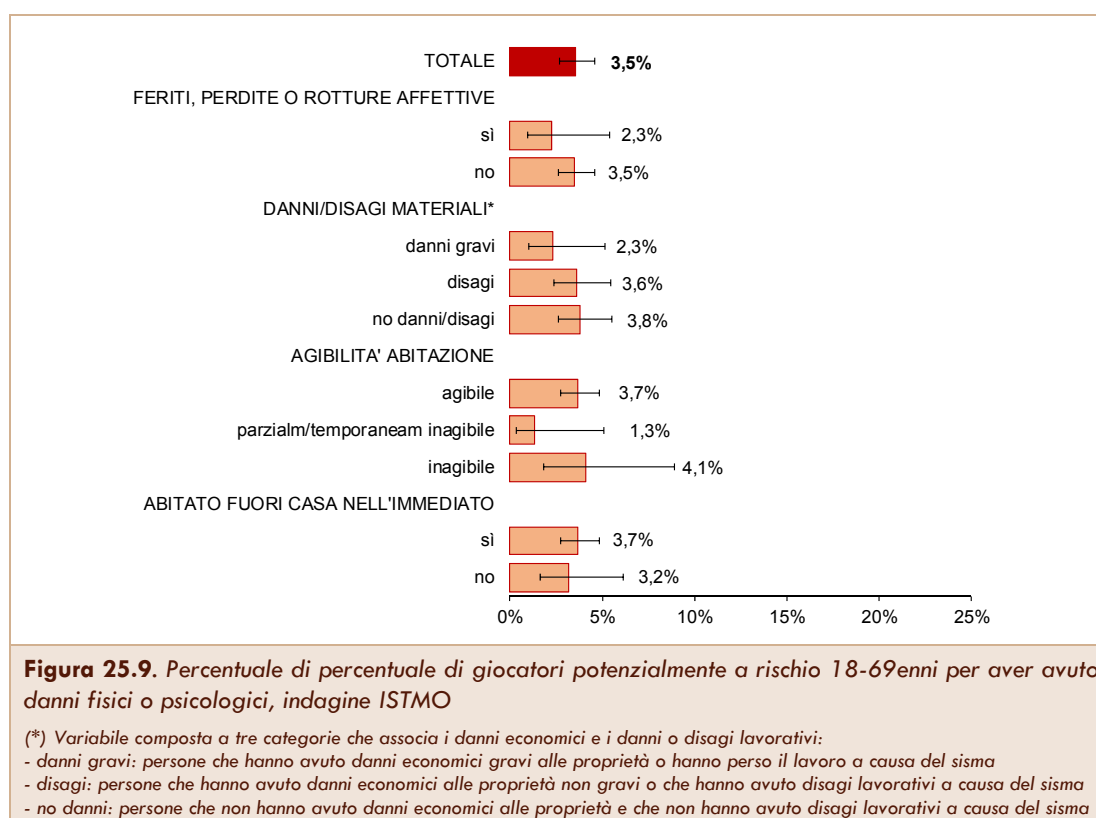


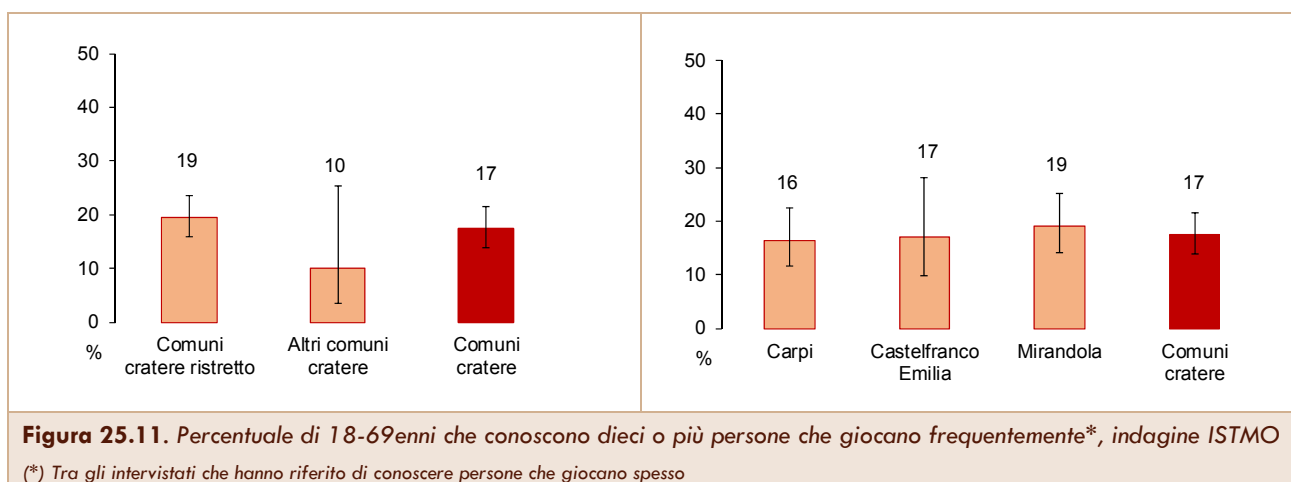
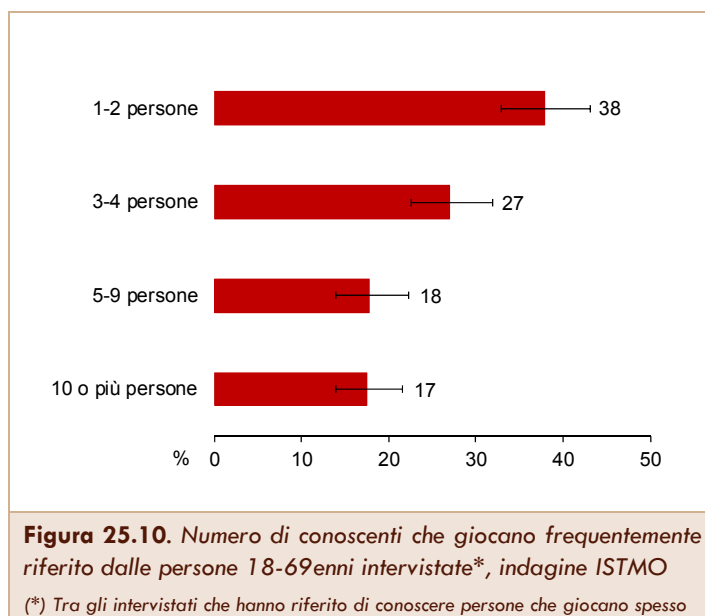
Figura 25.8. Modelli di regressione logistica che indagano l'associazione tra la percentuale di giocatori 18-69enni potenzialmente a rischio con il fumo di sigaretta (a sinistra) e il consumo di alcol a maggior rischio (a destra), indagine ISTMO

La percentuale di giocatori potenzialmente a rischio non evidenzia differenze significative per l'aver subito danni o disagi dal sisma (figura 25.9). Risulta leggermente superiore solo tra le persone che hanno perso il lavoro in seguito al sisma (5,5%) senza raggiungere però la significatività statistica. Anche i modelli di regressione logistica, che correggono per le variabili socio-demografiche rilevate (sesso, classe d'età, istruzione, difficoltà economiche, cittadinanza), non mostrano associazioni tra il gioco d'azzardo definito potenzialmente a rischio e i danni o disagi da sisma indagati. Questi confronti risentono, però, della bassa numerosità e di conseguenza non si riescono a riconoscere associazioni significative.



Come già accennato il gioco d'azzardo a rischio è uno tra i fenomeni più difficili da definire e da indagare tramite interviste dirette alle persone in quanto fortemente influenzato dalla desiderabilità sociale. Un modo aggiuntivo per avere un *proxi* della diffusione del gioco d'azzardo è quello di chiedere all'intervistato quante persone conosce che giocano frequentemente.

Secondo l'indagine ISTMO il 26% degli intervistati ha riferito di conoscere persone che giocano spesso, di questi il 38% ne dichiara una o due, il 27% tre o quattro, il 18% tra cinque e nove e il 17% più di dieci persone (figura 25.10). Quest'ultima percentuale risulta più alta nell'area del cratere ristretto (19%) rispetto ai restanti comuni colpiti (10%), differenza non statisticamente significativa, e non si differenzia tra i distretti interessati dagli eventi (figura 25.11). Nell'intero campione intervistato quindi la percentuale di 18-69enni che conoscono dieci o più persone che giocano spesso è pari al 4,6%.



APPENDICE METODOLOGICA

CAPITOLO 26. APPENDICE METODOLOGICA

PESATURA

Il campionamento scelto è di tipo proporzionale stratificato. La popolazione è stata, infatti, suddivisa in 30 strati: 6 età-genere specifici (uomini e donne di 18-34, 35-49 e 50-69 anni) e 5 aree territoriali, individuate suddividendo i tre distretti interessati dal sisma (Mirandola, Carpi, Castelfranco Emilia), limitatamente ai comuni colpiti, sulla base del D.L. 74/2012. Questo decreto ha individuato le aree più colpite, denominate “cratere ristretto” (tabella 26.1) [D.L. 6 giugno 2012, n. 74].

La popolazione di riferimento, utilizzata nelle fasi di campionamento prima e in quella di pesatura poi, è quella residente al 01/01/2012 nei comuni colpiti secondo il D.M. del 1 giugno 2012 [D.M. 1 giugno 2012] (vedi sezione materiali e metodi).

Area di campionamento	M18-34	M35-49	M50-69	F18-34	F35-49	F50-69	Totale
Carpi1	79	111	103	77	110	111	591
Carpi2	3	4	4	2	4	3	20
Mirandola	109	153	140	112	144	151	809
Castelfranco1	21	29	23	19	27	21	140
Castelfranco2	18	30	23	19	27	23	140
Totale	230	327	293	229	312	309	1.700

Tabella 26.1. Numerosità degli strati per aree di campionamento, indagine ISTMO

Le analisi necessitano di una pesatura dei dati per migliorare l'affidabilità delle stime, in particolare per le variabili con forte eterogeneità tra i gruppi. La procedura di pesatura garantisce la correttezza degli indicatori ma aumenta l'ampiezza dei loro intervalli di confidenza.

La modalità di pesatura è dipendente dal tipo di campionamento stabilito; poiché è stato utilizzato un campionamento stratificato proporzionale, sono stati calcolati pesi strato-dipendenti. In particolare ogni area di campionamento avrà sei valori di peso, uno per ciascun strato sesso-età specifico (M18-34, M35-49, M50-69, F18-34, F35-49, F50-69).

La variabile “peso” rappresenta quanto il singolo strato pesa sul campione aggregato; ad ogni intervista viene associato il peso relativo allo strato di appartenenza dell'individuo intervistato. Questo sistema di pesi permette anche di tener conto dei piccoli disallineamenti tra il campione effettivamente intervistato e quello atteso, come ad esempio per arrotondamenti nell'assegnazione delle interviste agli strati.

Nell'analisi condotta, il “peso” è stato calcolato come l'inverso della frazione di campionamento ed è dato dal rapporto tra la popolazione residente al 01/01/2012 della i-esima area dello strato k sesso-età specifico e il numero di interviste della i-esima area dello strato k, formalmente:

$${}_i\text{Peso}_k = \frac{\text{popolazione strato}_k \text{ area}_i}{\text{numero interviste strato}_k \text{ area}_i}$$

$$K=1, \dots, 6; i=1, \dots, 5$$

Nelle sezioni con target di età particolari (screening cervicale, vaccinazioni) sono stati appositamente calcolati i pesi per le rispettive classi d'età.

ETICITÀ E PRIVACY

Le operazioni previste dall'indagine in cui sono trattati dati personali sono state effettuate nel rispetto della normativa sulla privacy [D.L. 30 giugno 2003, n. 196]. L'indagine ISTMO ha utilizzato lo stesso protocollo della sorveglianza PASSI, valutato positivamente sotto il profilo etico da parte del Comitato Etico dell'Istituto Superiore di Sanità, e ha rispettato tutte le indicazioni fornite dall'Ufficio privacy dell'Ausl di Modena.

La partecipazione all'indagine è stata libera e volontaria. Le persone selezionate per l'intervista sono state informate per lettera sugli obiettivi e sulle modalità di realizzazione dell'indagine, nonché sugli accorgimenti adottati per garantire la riservatezza delle informazioni raccolte. Agli estratti è stato, inoltre, comunicato che potevano rifiutare preventivamente l'intervista, contattando direttamente gli operatori del Servizio di Epidemiologia e Comunicazione del rischio, e interromperla in qualunque momento.

La ditta TeleVita Spa di Trieste, incaricata di effettuare le interviste, è stata nominata responsabile esterno del trattamento dei dati personali e sensibili (D. Lgs. 196/03) in nome e per conto dell'Ausl di Modena: il personale intervistante ha ricevuto pertanto una formazione specifica sulle corrette procedure da seguire nel trattamento dei dati personali. Prima dell'intervista, l'intervistatore ha spiegato nuovamente obiettivi e metodi dell'indagine e le misure adottate a tutela della privacy.

La raccolta dei dati poteva avvenire con supporto informatico in modalità CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*) oppure con questionario cartaceo e successivo inserimento. Gli elenchi nominativi e gli eventuali questionari cartacei contenenti il nome degli intervistati sono stati temporaneamente custoditi in archivi sicuri, sotto la responsabilità del coordinatore dell'indagine. Relativamente ai supporti informatici utilizzati sono stati adottati adeguati meccanismi di sicurezza e protezione, al fine di impedire l'accesso non autorizzato.

Le interviste sono state trasferite in forma anonima in un archivio nazionale tramite un collegamento protetto via internet. Gli elementi identificativi presenti a livello locale su supporto cartaceo o informatico sono stati successivamente distrutti, per cui è impossibile risalire all'identità degli intervistati.

MONITORAGGIO

Come nella sorveglianza PASSI, anche nell'indagine ISTMO la qualità del processo di raccolta dati è stato valutato tramite alcuni indicatori di monitoraggio, disponibili in tempo reale sul sito internet di servizio del sistema PASSI (www.passidati.it). Gli indicatori adottati (tabella 26.2) hanno preso come modello gli standard internazionali.

Si riportano di seguito le principali definizioni:

- Popolazione indagata: le persone con 18-69 anni residenti in data 19 maggio 2012 nei comuni colpiti secondo il Decreto Ministeriale del 1 giugno 2012 con disponibilità di un recapito telefonico;
- Eleggibilità: le persone con 18-69 anni residenti in data 19 maggio 2012 nei comuni colpiti secondo il Decreto Ministeriale del 1 giugno 2012, indipendentemente dalla residenza al momento dell'intervista, in grado di sostenere un'intervista telefonica in italiano;
- Risposta: proporzione di persone intervistate su tutte le persone eleggibili;
- Non reperibilità: si considerano non reperibili le persone di cui si ha il numero telefonico, ma per le quali non è stato possibile il contatto nonostante i sei e più tentativi previsti dal protocollo (in orari e giorni della settimana diversi);
- Rifiuto: è prevista la possibilità che una persona eleggibile campionata non sia disponibile a collaborare rispondendo all'intervista, per cui deve essere registrata come un rifiuto e sostituita.
- Sostituzione: coloro i quali rifiutano l'intervista o sono non reperibili devono essere sostituiti da un individuo campionato appartenente allo stesso strato.

Tasso di monitoraggio	%
Tasso risposta	86,5
Tasso sostituzione	13,5
Tasso rifiuto	9,8
Tasso di non reperibilità	3,7
Tasso di eleggibilità	93,6

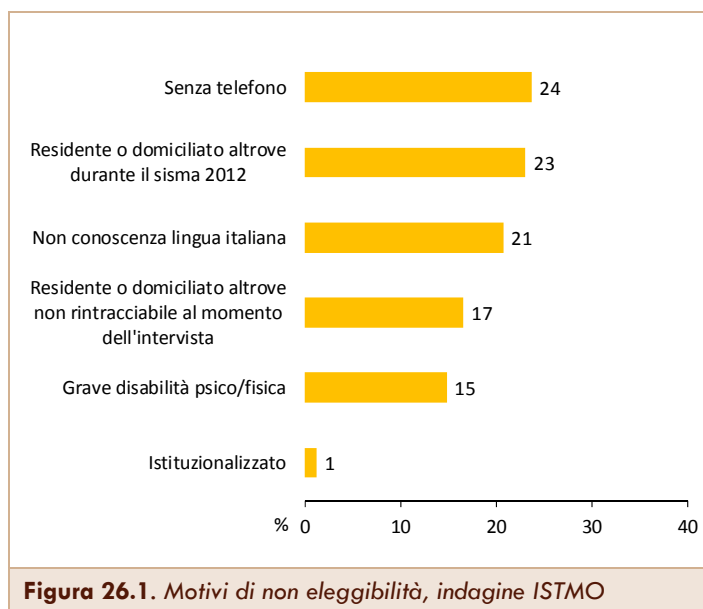
Tabella 26.2. Tassi di monitoraggio, indagine ISTMO

Distribuzione percentuale dei motivi di non eleggibilità

Il tasso di non eleggibilità è risultato del 6,4%.

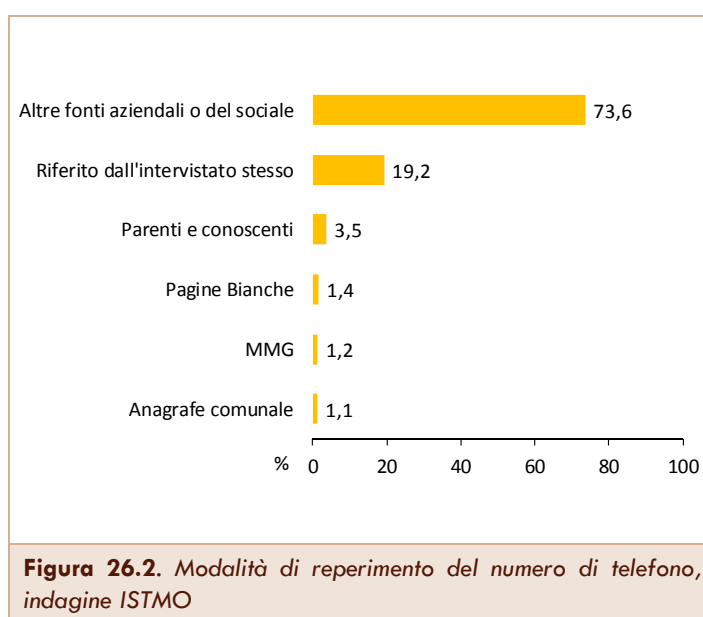
Il motivo più frequente per la non eleggibilità è l'essere "senza telefono rintracciabile", che comprende le persone senza telefono o di cui non è stato possibile rintracciare il numero di telefono (figura 26.1).

Questo indicatore consente di valutare la qualità e l'aggiornamento dell'anagrafe da cui è stato fatto il campionamento (es. presenza eccessiva di deceduti, cambi di residenza non aggiornati).



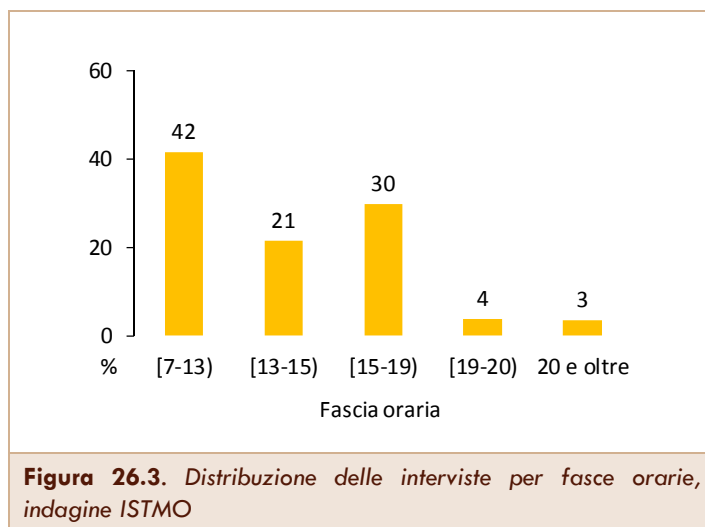
Modalità di reperimento del numero telefonico

Questo indicatore riflette il lavoro associato al reperimento del numero di telefono e pertanto assume una particolare importanza in caso di un'alta percentuale di "senza telefono rintracciabile" (figura 26.2).



Distribuzione delle interviste per fascia oraria

La maggior parte delle interviste è avvenuta in fascia mattutina (42%) e pomeridiana (30%). Rilevante è anche la quota avvenuta dopo le ore 19 (7%), a testimonianza dell'impegno mostrato a rintracciare le persone selezionate (figura 26.3).



BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- [ACI/Istat, 2015] ACI e Istat. *Incidenti stradali. Anno 2014*. 2015. Disponibile all'indirizzo: <http://www.istat.it/it/archivio/172481> (ultima consultazione maggio 2016)
- [Ausl Modena-AOSP Modena, 2013] Azienda USL di Modena, Azienda ospedaliero-universitaria di Modena. Capitolo 7. La risposta del sistema sanitario provinciale agli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012. *Bilancio di missione 2012*. Modena. 2013. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ausl.mo.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/9838> (ultima consultazione maggio 2016)
- [Barbieri, 2016] Barbieri G, Bonora K, De Girolamo G, Garaffoni G, Gatti MG, Goldoni CA, Verdini E. Atlante della mortalità in Emilia-Romagna. 2009-2013. Dossier 257-2016. Regione Emilia-Romagna. Bologna. 2016.
- [Battisti, 2015] Battisti L, Agostino V, Caneppele S, Molin V, Contrini E, Ferrari L, Zuccali MG, Fateh-Moghadam P. Il gioco d'azzardo nella provincia autonoma di Trento: sperimentazione di un modulo aggiuntivo PASSI (2014). *Bollettino epidemiologico nazionale*. Notiziario Istituto Super Sanità 2015; 28(2):iii-iv. 2015.
- [Bonanno, 2004] Bonanno GA. Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American Psychol* 2004; 59(1):20-28. 2004.
- [Botturi, 2016] Botturi D, Caranci N, Pacelli B, Rodella S, Carrozzi G, Goldoni CA. *Il sisma del 2012 in Emilia. Una proposta di metodo per studiare l'impatto dei disastri naturali sulla salute*. Agenzia sanitaria e sociale regionale dell'Emilia-Romagna. 2016. Disponibile al sito: <http://assr.regione.emilia-romagna.it/it/servizi/pubblicazioni/rapporti-documenti/sisma2012-proposta-metodo>
- [Breslau, 2001] Breslau N. The epidemiology of posttraumatic stress disorder: what is the extent of the problem? *J Clin Psychiatry*; 62 (suppl 17): 16-22. 2001.
- [Carrozzi, 2009] Carrozzi G, Goldoni CA, Giampaoli S. *Sorveglianza PASSI e Osservatorio del Rischio Cardiovascolare: un confronto tra dati riferiti e misurati*. Comunicazione orale al Convegno Guadagnare Salute tenutosi a Napoli il 24-25 settembre 2009. Consultabile all'indirizzo: www.epicentro.iss.it/gs-napoli2009/24Sett2009/sessione%20parallela%203C/Carrozzi_Confronto_Osservatorio_PASSI240909_ic90.pdf (ultima consultazione maggio 2016)
- [Carrozzi, 2010] Carrozzi G, Bertozzi N, Bolognesi L, Sampaolo L, Mirri M, Fabrizio R, Finarelli AC, Sacchi AR, Nieddu A, Ferrari AM, Pandolfi P, Stefanelli I, De Togni A, Silvi G, Mingozzi O, Sangiorgi D, Fabbri F. *L'anziano: risorsa in Emilia-Romagna. Passi d'Argento, 2009*. Bollettino Epidemiologico Nazionale (BEN). Notiziario ISS, Vol. 23, n. 5. 2010. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/ben/2010/maggio/2.asp
- [Carrozzi, 2014] Carrozzi G, Bertozzi N, Bolognesi L, Sampaolo L, Sardonini L, Finarelli AC, Angelini P. *Le persone con patologie croniche in Emilia-Romagna. I fattori di rischio, la salute, le diseguità e le aree di intervento. Sorveglianza PASSI 2008-2012*. Collana contributi num. 80. Regione Emilia-Romagna. Bologna. 2014.
- [Carrozzi, 2015] Carrozzi G, Sampaolo L, Bolognesi L, Goldoni CA. *La copertura degli esami preventivi per la diagnosi precoce dei tumori in provincia di Modena: i dati della sorveglianza PASSI*. 2015. Disponibile all'indirizzo: www.ausl.mo.it/dsp/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/10835 (ultima consultazione maggio 2016)
- [Carrozzi, 2016] Carrozzi G, Bertozzi N, Bolognesi L, Sampaolo L, Sardonini L, Mirri M, Angelini P, Finarelli AC, Giannini A, Mignani R. *Salute e invecchiamento attivo in Emilia-Romagna: cosa ci dice la*

sorveglianza PASSI d'Argento 2012-2013. Collana Contributi num 81. Regione Emilia-Romagna. Bologna. 2016.

- [CDC, 2011] Center for Disease Control and Prevention (CDC). *Strategies to Prevent Obesity and Other Chronic Diseases: The Cdc Guide to Strategies to Increase the Consumption of Fruits and Vegetables*. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services. 2011.
- [Chen, 2001] Chen CC, Yeh TL, Yang YK, et al. Psychiatric morbidity and post-traumatic symptoms among survivors in the early stage following the 1999 earthquake in Taiwan. *Psychiatry Res*; 105: 13-22. 2001.
- [Cobb, 1976] Cobb S. Social support as moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38: 300-314. 1976.
- [Costa, 2014] Costa G, Bassi M, Gensini GF, Marra M, Nicelli AL, Zengarini N. *L'equità nella salute in Italia. Secondo rapporto sulle disuguaglianze sociali in sanità*. 2014.
- [Court, 2010] Court H, Greenland K, Margrain TH. Patient Anxiety in Primary Care: Rasch Analysis of the 6-item Spielberger State Anxiety Scale. *Value in Health*. Vol. 13 num. 6: 813-9. 2010.
- [D.L. 30 giugno 2003, n. 196] D.L. 30 giugno 2003, n. 196. In materia di *Protezione dei dati personali*. Roma. 30 giugno 2003.
- [D.L. 6 giugno 2012, n. 74] D.L. 6 giugno 2012, n. 74. In materia di *Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici che hanno interessato il territorio delle province di Bologna, Modena, Ferrara, Mantova, Reggio Emilia e Rovigo, il 20 e il 29 maggio 2012*. Roma. 6 giugno 2012.
- [D.lgs 30 aprile 1992] Decreto legislativo del 30 aprile 1992, n. 285. *Nuovo codice della strada*. Roma. 30 aprile 1992.
- [D.lgs 9 aprile 2008] Decreto legislativo del 9 aprile 2008, n. 81 in materia di *Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*. Roma. 9 aprile 2008.
- [D.lgs 12 ottobre 2015] Decreto legislativo di recepimento della direttiva 2014/40/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 3 aprile 2014 sul ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli stati membri relative alla lavorazione, alla presentazione e alla vendita dei prodotti del tabacco e dei prodotti correlati e che abroga la direttiva 2001/37/CE. Roma. 12 ottobre 2015.
- [D.M. 1 giugno 2012] Ministero dell'Economia e delle Finanze. D.M. 1 giugno 2012. In materia di *Sospensione, ai sensi dell'articolo 9, comma 2, della legge 27 luglio 2000, n. 212, dei termini per l'adempimento degli obblighi tributari a favore dei contribuenti colpiti dal sisma del 20 maggio 2012, verificatosi nelle province di Bologna, Ferrara, Modena, Reggio Emilia, Mantova e Rovigo*. Roma. 1 giugno 2012.
- [D.P.C.M. 4 maggio 2007] Decreto del presidente del Consiglio dei Ministri. In materia di *Documento programmatico "Guadagnare salute"*. Roma. 4 maggio 2007.
- [D.P.C.M. 17 dicembre 2007] Decreto del presidente del Consiglio dei Ministri. In materia di *Esecuzione dell'accordo del 1° agosto 2007, recante: "Patto per la tutela della salute e la prevenzione nei luoghi di lavoro"*. Roma. 17 dicembre 2007.
- [D.P.C.M. 5 maggio 2011] Decreto del presidente del Consiglio dei Ministri. Dipartimento della Protezione Civile. In materia di *Approvazione del modello per il rilevamento dei danni, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica e del relativo manuale di compilazione*. Roma. 5 maggio 2011.
- [D'Argenio, 2013] D'Argenio P, Carbonelli A, Cofini V, Diodati G, Gigantesco A, Granchelli C, Luzi P, Mancini C, Minardi V, Mirante N, Tarolla E, Trinito MO, Bella A, Salmasso S. *Risultati dello studio CoMeTeS (Conseguenze a Medio Termine del Sisma): stato di salute della popolazione dopo il terremoto del 2009 in Abruzzo*. Rapporti ISTISAN 12/2. Istituto Superiore di Sanità. Roma. 2013.
- [D'Argenio, 2013] D'Argenio P, Minardi V, Mirante N, Mancini C, Cofini V, Carbonelli A, Diodati G, Granchelli C, Oddone Trinito M, Tarolla E, Gigantesco A. Confronto tra due test per la sorveglianza

dei sintomi depressivi nella popolazione. *Notiziario Istituto Superiore Sanità* 2013; 26(1):i-iii. Roma. 2013.

- [Dalgard, 2006] Dalgard OS, Dowrick C, Lehtinen V, Vazquez-Barquero JL, Casey P, Wilkinson G, Ayuso-Mateos JL, Page H, Dunn G. Negative life events, social support and gender difference in depression. A multinational community survey with data from the ODIN study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41:444–451. 2006.
- [Darragh, 2012] Darragh T, Colgan T, Cox J, Heller D, Henry M, Luff R, McCalmont T, Nayar R, Palefsky J, Stoler M, Wilkinson E, Zaino R, Wilbur D; Members of LAST Project Work Groups. The Lower Anogenital Squamous Terminology Standardization Project for HPV-Associated Lesions: background and consensus recommendations from the College of American Pathologists and the American Society for Colposcopy and Cervical Pathology. *J Low Genit Tract Dis* 2012 Jul;16(3):205-42. 2012.
- [Davydov, 2010] Davydov DM, Stewart R, Ritchie K, Chaudieu I. Resilience and mental health. *Clinical Psychol Review* 2010; 30(5):479-95. 2010.
- [De Clercq, 2001] De Clercq M, Lebigot F. *Les Traumatismes Psychiques*. Masson, Masson Paris. 2001.
- [De Girolamo G, 2005] De Girolamo G, Polidori G, Morosini PL, Mazzi F, Serra G, Visonà G, Falsirollo F, Rossi A, Scarpino V, Reda V. La prevalenza dei disturbi mentali in Italia. Il progetto ESEMeD-WMH. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale*, 2005 Suppl. 4 vol. 14. 2005.
- [Di Clemente, 1998] Di Clemente CC, Prochaska J. Toward a comprehensive, transtheoretical model of change: Stages of change and addictive behaviors. In Miller WR, Heather N. *Treating addictive behaviors*. Plenum. New York. 1998.
- [Dipartimento Politiche Antidroga, 2015] Dipartimento politiche antidroga. Governo italiano. *Relazione al parlamento 2015 sullo stato delle tossicodipendenze in Italia*. 2015.
- [DSM-IV-TR, 2000] American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, Fourth Edition, Text Revision*. Washington. 2000.
- [ESEMeD/MHEDEA 2000 Investigators, 2004] ESEMeD/MHEDEA 2000 Investigators. Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 2004; Suppl. 420:21-7. 2004.
- [Estruch, 2013] Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, Gómez-Gracia E, Ruiz-Gutiérrez V, Fiol M, Lapetra J, Lamuela-Raventós RM, Serra-Majem L, Pintó X, Basora J, Muñoz MA, Sorlí J, M.D., Martínez JA, Martínez-González. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet, *New England Journal of Medicine*, 2013; 368:1279-1290. 2013.
- [European Commission, 2015] European Commission. *Interim evaluation of the Policy orientations on road safety 2011-2020*. 2015.
- [Ezzati, 2006] Ezzati M, Martin H, Skjold S, Vander Hoorn S, Murray CJL. Trends in national and state-level obesity in the USA after correction for self-report bias: analysis of health surveys. *Journal of the Royal Society of Medicine* 2006; 99:250-7. 2006.
- [Ferrari, 2013] Ferrari D, Carrozzi G, Bolognesi L, Sampaolo L, Bertozzi N, Finarelli AC, Angelini P. *La percezione del rischio, l'informazione e la formazione in ambito lavorativo. Dati della Sorveglianza PASSI 2010-2011*. 2013. Disponibile all'indirizzo: http://salute.regione.emilia-romagna.it/documentazione/rapporti/lavoro_sicurezza_2010-2011.pdf (ultima consultazione maggio 2016)
- [Ferris, 2001] Ferris J, Wynne H. *The Canadian Problem Gambling Index: Final Report. Report to the Canadian Inter-Provincial Advisory Committee*. Ottawa. 2001.
- [Gallo, 2009] Gallo G, Rosanna Mel R, Rota MC. *Guida alle controindicazioni alle vaccinazioni*. Rapporto ISTISAN 09/13. Istituto Superiore di Sanità. Roma. 2009.
- [General Assembly, 2004] United Nations. General Assembly. 58/289. *Improving global road safety*. 2004.
- [General Assembly, 2015] United Nations. General Assembly. *Improving global road safety*. 2015.

- [Goenjian, 2000] Goenjian AK, Steinberg AM, Najarian LM, Fairbanks LA, Tashjian M, Pynoos RS. Prospective study of posttraumatic stress, anxiety, and depressive reactions after earthquake and political violence. *Am J Psychiatry*, 157: 911-6. 2000.
- [Gruppo Tecnico Progetto CCM "Promozione della salute della popolazione immigrata in Italia", 2009] Gruppo Tecnico Progetto CCM "Promozione della salute della popolazione immigrata in Italia". *La salute della popolazione immigrata: metodologia di analisi*. Regione Marche. 2009.
- [GT PASSI d'Argento, 2013] Gruppo Tecnico di Coordinamento del Sistema di Sorveglianza PASSI d'Argento, Luzi P. *Sperimentazione PASSI d'Argento (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia): verso un sistema nazionale di sorveglianza della popolazione ultra64enne*. Rapporti ISTISAN, 13/9. Roma. 2013.
- [Hennessy, 1994] Hennessy CH, Moriarty DG, Zack MM, Scherr PA, Brackbill R. Measuring health-related quality of life for public health surveillance. *Public Health Reports*, 1994; 109:665-72. 1994.
- [HHS, 2008] Physical Activity Guidelines Advisory Committee. *Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report*, 2008. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services (HHS). 2008.
- [IARC, 2009] International Agency for Research on Cancer (IARC). World Health Organization. IARC Handbooks of Cancer Prevention, Tobacco Control, Vol. 13: *Evaluating the effectiveness of smoke-free policies*. Lyon. 2009.
- [IHME, 2015] Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) - Global Burden of Disease Study 2013. GBD Profile: Italy. 2015. Disponibile all'indirizzo: <http://www.healthdata.org/italy> (ultima consultazione maggio 2016)
- [I-Min Lee, 2012] I-Min Lee, Eric J Shiroma, Felipe Lobelo, Pekka Puska, Steven N Blair, Peter T Katzmarzyk. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, Volume 380. 2012.
- [INRAN, 2003] Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN). *Linee guida per una sana alimentazione italiana (revisione 2003)*. Roma. 2003. Disponibile all'indirizzo: www.infn.it/cpo/attivita/salute/sana_alim.pdf (ultima consultazione maggio 2016)
- [IPCC, 2012] Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). *Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation*. A Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. New York, NY, USA: Cambridge University Press; 2012.
- [Kroenke, 2003] Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Medical Care*, 2003 Nov; 41(11):1284-92. 2003.
- [Lesieur, 1993] Lesieur HR, Blume SB. Revising the South Oaks Gambling Screen. *Journal of Gambling Studies*, 9, 213. 1993.
- 223. [L. 2003/3] Ministero della Salute. Legge 16 gennaio 2003, n. 3 articolo 51, in materia di *Tutela della salute dei non fumatori*
- [Mangone, 2016] Mangone L, Di Felice E, Giorgi Rossi P, Goldoni CA. *I tumori nelle province di Modena e Reggio Emilia. Anno 2015*. 2016.
- [Manifesto Nutrizione, 2015] Autori vari. *Manifesto delle Criticità in Nutrizione Clinica e Preventiva. Le prime dieci sfide italiane (2015-2018)*. *Recenti Progressi in Medicina*. Supplemento al volume 106, Numero 6, Giugno 2015. Il Pensiero Scientifico Editore. Roma. 2015.
- [Marteau, 1992] Marteau TM, Bekker H. The development of a six-item short-form of the state scale of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI). *British Journal of Clinical Psychology*, 1992; 31, 301-306. Gran Bretagna. 1992.
- [Martini, 2015] Martini B. Resilienza economica e resilienza sociale. Esiste una relazione?. *EyesReg*, Vol. 5, num. 1. 2015.
- [Minardi, 2011] Minardi V, Campostrini S, Carrozzi G, Minelli G, Salmaso S. Social determinants effects from the Italian risk factor surveillance system PASSI. *International Journal of Public Health*, 2011; 56(4):359-66. 2011.

- [Minardi, 2016] Minardi V, Gigantesco A, Mancini C, Quarchioni E, D'Argenio P, Cofini V. Fattori di rischio comportamentali a L'Aquila dopo 3-5 anni dal terremoto del 2009. *Epidemiologia & Prevenzione*. Anno 2016; 40 (2) Suppl1: 34-41. Roma. 2016.
- [Ministero della Salute, 2014] Ministero della Salute. Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018. Disponibile all'indirizzo: www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2285_allegato.pdf (ultima consultazione maggio 2016)
- [Ministero della Salute, 2015] Ministero della Salute. *Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2015-2016*. 2015. Disponibile all'indirizzo: <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2015&codLeg=52703&parte=1%20&serie=> (ultima consultazione maggio 2016)
- [Moore SC, 2013] Moore SC, Patel AV, Matthews CE, Berrington de Gonzalez A, Park Y, et al. Leisure Time Physical Activity of Moderate to Vigorous Intensity and Mortality: A Large Pooled Cohort Analysis. *PLoS Medicine* 9 (11). 2012.
- [Naldoni, 2014] Naldoni C, Mignani R, Garutti P e gruppo di lavoro regionale. *Protocollo diagnostico terapeutico dello screening per la prevenzione dei tumori del collo dell'utero nella Regione Emilia-Romagna*. V edizione – Anno 2014. Collana contributi num. 82. Regione Emilia-Romagna. Bologna. 2014.
- [Natali, 2012] Natali M, Ballarini A. *Casa salvi tutti: pratiche di prevenzione degli incidenti domestici in Emilia-Romagna. Risultati e riflessioni sugli esiti del Piano regionale di prevenzione degli incidenti domestici (2007-2011)*. Collana contributi, num. 70. Regione Emilia-Romagna. Bologna. 2012.
- [Najavits, 2011] Najavits LM, Meyer T, Johnson KM, Korn D. Pathological gambling and posttraumatic stress disorder: a study of the co-morbidity versus each alone. *Journal of Gambling Studies* 2011; 27(4):663-83. 2011.
- [ONS, 2015] Osservatorio Nazionale Screening (ONS). *I programmi di screening in Italia*. 2014. Rapporto breve. Roma. 2015. Disponibile all'indirizzo: www.osservatorionazionalescreening.it/content/i-rapporti-brevi-dell%E2%80%99ons (ultima consultazione maggio 2016)
- [Osaki, 2015] Osaki Y, Kinjo A. Epidemiology of addictive disorders and behaviors in Japan. *Nihon Rinsho*. 2015; 73(9):1459-64. 2015.
- [Pacelli, 2016] Pacelli B, Caranci N, Carrozzi G. Prima e dopo L'Aquila: le esperienze di sorveglianza epidemiologica post-terremoto in Italia. *Epidemiologia & Prevenzione*. Anno 2016; 40 (2) Suppl1: 66-67. Roma. 2016.
- [Petry, 2005] N.M. Petry. *Pathological gambling: etiology, comorbidity and treatment*. Washington (DC): American Psychological Association. 2005.
- [Pollice, 2012] Pollice R, Bianchini V, Roncone R, Casacchia M. Distress psicologico e disturbo post-traumatico da stress (DPTS) in una popolazione di giovani sopravvissuti al terremoto dell'Aquila. *Rivista di psichiatria*. Roma. 2012.
- [Provincia di Modena, 2012] Provincia di Modena. *A sei mesi dal sisma \ 2 – nella provincia di Modena*. Comunicato stampa N° 843 del 01/12/2012. Disponibile all'indirizzo: <http://www.provincia.modena.it/page.asp?IDCategoria=6&IDSezione=6531&ID=103036> (ultima consultazione maggio 2016)
- [Regione Emilia-Romagna, 2013] Agenzia di informazione e comunicazione della Giunta regionale dell'Emilia-Romagna. Regione Emilia-Romagna. *A un anno dal terremoto*. Bologna. 2013. Disponibile all'indirizzo: www.regione.emilia-romagna.it/a-un-anno-dal-terremoto (ultima consultazione maggio 2016)
- [Regione Emilia-Romagna, 2015] Regione Emilia-Romagna. *Il Piano Regionale della Prevenzione 2015-2018 della Regione Emilia-Romagna*. Collana contributi num. 87. Bologna. 2015. Disponibile all'indirizzo: salute.regione.emilia-romagna.it/prp/piano-regionale (ultima consultazione maggio 2016)
- [Regione Emilia-Romagna, 2015] Regione Emilia-Romagna. *Incidenti stradali in Emilia-Romagna*. Anno 2014. 2015. Disponibile all'indirizzo: [http://statistica.regione.emilia-](http://statistica.regione.emilia-romagna.it/)

romagna.it/news/2015/novembre_2015/incidenti_stradali_2014 (ultima consultazione maggio 2016)

- [Rodriguez-Llanes, 2013] Rodriguez-Llanes JM, Vos F, Guha-Sapir D. Measuring psychological resilience to disasters: are evidence-based indicators an achievable goal? *Environmental Health* 2013, 12:115. 2013.
- [Ronco, 2012] Ronco G, Biggeri A, Confortini M, Giorgi Rossi P, Naldoni C, Segnan N, Sideri M, Zappa M, Zorzi M. Health Technology Assessment. Ricerca del DNA di papillomavirus umano (hvp) come test primario per lo screening dei precursori del cancro del collo uterino. HPV DNA based primary screening for cervical cancer precursors. *Epidemiologia & Prevenzione* 2012. Anno 36 (3-4), supplemento 1. 2012.
- [Ronco, 2013] Ronco G, Dillner J, Elfström K, Tunesi S, Snijders P, Arbyn M, Kitchener H, Segnan N, Gilham C, Giorgi-Rossi P, Berkhof J, Peto J, Meijer C, and the International HPV screening working group. Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomized controlled trials. *Lancet* 2014 Feb 8;383. Epub 2013 Nov 3
- [Sassoli de' Bianchi, 2016] Sassoli de' Bianchi P, Di Felice E, Naldoni C, Ferretti S, Finarelli AC, Landi P, Falcini F, Bucci L, Ravaioli A, Colamartini A, Vattiato R, Giuliani O, Mancini S. I programmi di screening oncologici. Collana contributi num 90. Regione Emilia-Romagna. Bologna. 2016.
- [Scafato, 2010] Scafato E, Gandin C, Patussi V ed il gruppo di lavoro IPIB. *L'alcol e l'assistenza sanitaria primaria. Linee guida cliniche per l'identificazione e l'intervento breve*. Istituto Superiore di Sanità e Centro Collaboratore OMS per la Ricerca e la Promozione della Salute su Alcol e Problemi alcol-correlati; PHEPA (Primary Health Care European Project on Alcohol). Roma. 2010. Versione italiana di Anderson P, Gual A, Colom J. *Alcohol and Primary Health Care: Clinical Guidelines on Identification and Brief Interventions*. Department of Health of the Government of Catalonia. Barcelona. 2005.
- [Scafato, 2016] Scafato E, Gandin C, Di Pasquale L, Galluzzo L, Martire S, Ghirini S per il Gruppo di Lavoro CSDA (Centro Servizi Documentazione Alcol). *Epidemiologia e monitoraggio alcol-correlato in Italia e nelle Regioni. Valutazione dell'Osservatorio Nazionale Alcol-CNESPS sull'impatto del consumo di alcol ai fini dell'implementazione delle attività del Piano Nazionale Alcol e Salute. Rapporto 2016*. Rapporti ISTISAN 16/4. Istituto Superiore di Sanità. Roma. 2016.
- [Serpelloni, 2013] Serpelloni G. *Gambling. Gioco d'azzardo problematico e patologico: inquadramento generale, meccanismi fisio-patologici, vulnerabilità, evidenze scientifiche per la prevenzione, cura e riabilitazione*. Cierre Grafica (Verona). 2013.
- [Spielberger, 1983] Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R, Vagg PR, Jacobs GA. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologists Press - Palo Alto, Cal. 1983.
- [Stratta, 2013] Stratta P, Rossi A. Misreporting of suicide after the L'Aquila earthquake. *BMJ* 2013; 346:f3179. 2013
- [Stratta, 2013] Stratta P, Rossi A. Suicide in the aftermath of the L'Aquila (Italy) earthquake. *Crisis* 2013; 34(2):142-4. 2013.
- [Thoresen, 2010] Thoresen S, Tambs K, Hussain A, Heir T, Johansen VA, Bisson JL. Brief measure of posttraumatic stress reactions: Impact of Event Scale-6. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 45:405-412. 2010.
- [UNDP, 2007] United Nations Development Programme (UNDP). *Human Development Report 2007/2008*. New York. 2007.
- [Verbrugge, 1999] Verbrugge LM, Merrill SS, Liu X. Measuring disability with parsimony. *Disabil Rehab*, 1999; 21:295-306. 1999.
- [WHO Europe, 2006] World Health Organization (WHO) Europe. *Gaining health. The European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases*. Danimarca. 2006.
- [WHO, 1986] World Health Organization (WHO). *The Ottawa Charter for Health Promotion*. First International Conference on Health Promotion. Geneva. 1986. Disponibile all'indirizzo: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/> (ultima consultazione maggio 2016).

- [WHO, 2003] World Health Organization (WHO). *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases*. Ginevra. 2003.
- [WHO, 2008] World Health Organization (WHO). *2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases*. Ginevra. 2008.
- [WHO, 2010] World Health Organization (WHO). *Global recommendations on physical activity for health*. Ginevra. 2010.
- [WHO, 2013] World Health Organization (WHO). *Global Action Plan for the prevention and control of noncommunicable diseases. 2013-2020*. Ginevra. 2013.
- [Zahran, 2005] Zahran H, Kobau R, Moriarty D, Zack M, Holt J, Donehoo R. *Health-related quality of life surveillance - United States, 1993-2002*. Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) 2005; 54 (SS-4):1-35. 2005.

SITOGRAFIA

- Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS): www.cdc.gov/brfss (ultima consultazione maggio 2016)
- Center for Disease Control and Prevention (CDC). Data and Statistics. Health Effects of Secondhand Smoke: www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/secondhand_smoke/health_effects/index.htm (ultima consultazione maggio 2016)
- Center for Disease Control and Prevention (CDC). Vaccine Effectiveness - How Well Does the Flu Vaccine Work? www.cdc.gov/flu/about/qa/vaccineeffect.htm (ultima consultazione maggio 2016)
- Energie Sisma Emilia: www.energie.unimore.it (ultima consultazione maggio 2016)
- Indagine multiscopo ISTAT. Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari. Anni 2012-2013: www.istat.it/it/archivio/7740 e www.istat.it/it/archivio/5471
- Ministero della Salute. FAQ - Influenza e vaccinazione antinfluenzale: www.salute.gov.it/portale/p5_1_2.jsp?id=103 (ultima consultazione maggio 2016)
- Ministero della Salute. Guadagnare Salute. Rendere facili le scelte salutari: www.guadagnaresalute.it (ultima consultazione maggio 2016)
- Nomenclatura e classificazione delle Unità Professionali. ISTAT: <http://cp2011.istat.it> (ultima consultazione maggio 2016)
- Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare (OEC): www.cuore.iss.it/fattori/progetto.asp (ultima consultazione maggio 2016)
- PASSI Ausl Modena: www.ausl.mo.it/dsp/passi (ultima consultazione maggio 2016)
- PASSI d'Argento: www.epicentro.iss.it/passi-argento/default.asp (ultima consultazione del maggio 2016)
- PASSI nazionale: www.epicentro.iss.it/passi
- PASSI Regione Emilia-Romagna: www.ausl.mo.it/dsp/passier e <http://salute.regione.emilia-romagna.it/sanita-pubblica/sorveglianza/passi-er> (ultima consultazione maggio 2016)
- Scheda AeDES (Agibilità e Danno nell'Emergenza Sismica)
www.protezionecivile.gov.it/resources/cms/documents/Scheda_AEDES.pdf (ultima consultazione maggio 2016)
www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/terremoto_emilia_verifiche.wp (ultima consultazione maggio 2016)
www.regione.emilia-romagna.it/terremoto/agibilita (ultima consultazione maggio 2016)