

Conferenza finale del progetto PASCNET (ID. 2021-4388 - Fondazione Cariplo)

LA SINDROME POST-COVID: FAR FRONTE AD UNA NUOVA
EMERGENZA DI SANITÀ PUBBLICA CON UNA GESTIONE
INNOVATIVA E IL NETWORK BUILDING

**Studio prospettico: una valutazione di lungo periodo delle sequele del
Long-Covid**

Maria Grazia Valsecchi e Laura Antolini

Università degli Studi di Milano Bicocca

Milano, 16 gennaio 2025

IL CAMPIONE

Eleggibilità:
soggetti con SARS-COV-2 (prima infezione) tra 1.03.2020 e 31.12.2022
età 18-70 anni - residenti in territori ATS - senza maggiori comorbidità)

ASST/IRCCS	Richiesti	Reclutati
ASST Crema	200	36
ASST Garda	200	187
ASST Lodi	200	17
ASST Milano Ovest	200	94
ASST Pavia	200	40
IRCCS Pol. San Matteo	200	92
ASST Valcamonica	60	99
Totale	1260	565
MMG	600	655

Wave 1: periodo 1.01.2020 – 31.07.2020
Wave 2: periodo 1.08.2020 – 31.01.2021
Wave 3: periodo 1.02.2021 – 31.12.2022
Wave 4: 2023 (esclusa dalle analisi principali)

MMG	Soggetti osservati
WAVE	N
1	26
2	100
3	522
4	7
Totale	655
ASST/IRCCS	Soggetti osservati
WAVE	N
1	209
2	128
3	224
4	4
Totale	565

FASI DELL'ELABORAZIONE DATI

Termine input dati: ottobre 2024

Estrazione dati e primi controlli di qualità: ottobre 2024

Primo incontro con MMG e ASST: 24 ottobre 2024

Pulizia dati e risposte queries: novembre 2024

Analisi preliminare: dicembre 2024 – gennaio 2025

LE CARATTERISTICHE del CAMPIONE

MMG vs ASST/IRCCS

I soggetti che sono stati curati dal MMG o in ASST/IRCCS hanno caratteristiche diverse, in particolare per:

Caratteristiche	MMG (N=655)	ASST/IRCCS (N=565)
Età: mediana (IQ range- in anni)	43.2 (32.6-55.3)	57.2 (49.8 – 63.3)
Sesso: femminile	52.2%	33.3%
Stato civile: coniugati	53.0%	77.9%
Lavoro: occupati	67.6%	58.4%
Istruzione: media vs università	10.8% vs 37.7%	37.9% vs 12.4%
Fumo: sì (all'inf e/o inclusione)	16.0%	8.9%
Alcool: sì (anche sporadico???)	17.0%	61.2%

LE CARATTERISTICHE del CAMPIONE

MMG vs ASST/IRCCS

I soggetti che sono stati curati dal MMG o in ASST/IRCCS hanno un vissuto diverso rispetto all'infezione da SARS-COV-2, in particolare per le seguenti variabili «patient reported»:

Caratteristiche	MMG (N=655)	ASST/IRCCS (N=565)
Autonomia: recuperata	92.5%	75.0%
Disturbi cronici		
Cefalea	25.0%	15.6%
Problemi memoria	7.3%	40.4%
Insonnia	10.2%	40.9%
Difficoltà cammino/corsa	4.6%	41.8%
Difficoltà mani	1.8%	12.7%
Alterazione Sensibilità mani/piedi	4.1%	29.6%

CONDIZIONI PRE infezione SARS-COV-2

*Vi sono differenze tra pazienti MMG e ASST nella **terapia abitualmente assunta** prima della infezione da SARS-COV-2, in particolare per:*

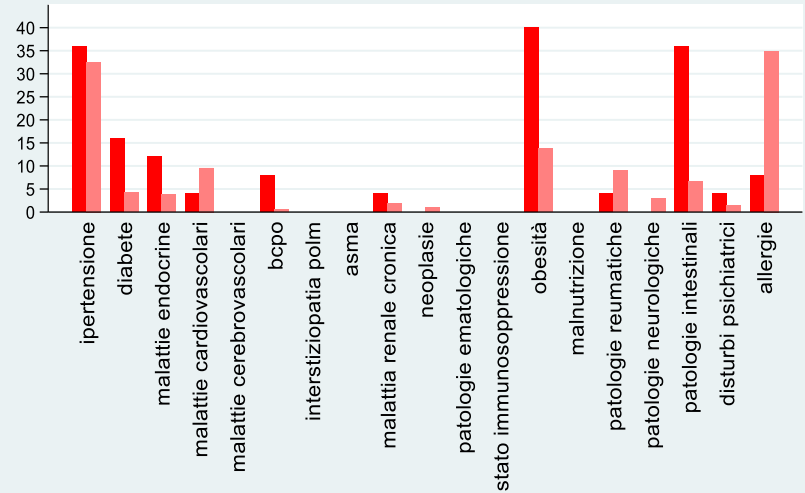
FARMACI	MMG (N=648)	ASST/IRCCS (N=561)
Antipertensivi	14.5%	34.8%
Ipocolesterolemizzanti	5.9%	13.4%

Vi sono differenze tra pazienti MMG e ASST nelle comorbidità presenti al momento dell'infezione:

Numero di comorbidità	MMG (N=648)	ASST/IRCCS (N=561)
Nessuna	70.5%	26.6%
1	18.6%	37.4%
2 o 3	9.6%	30.1%
>3	1.4%	5.9%

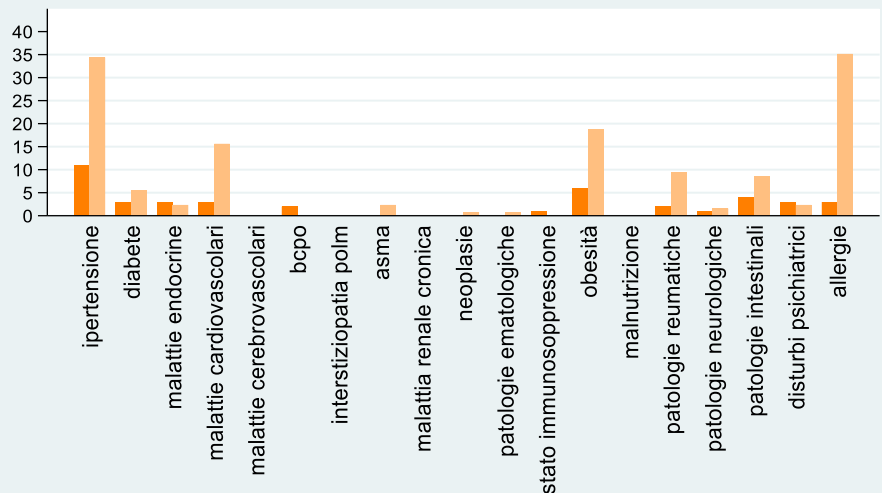
CONDIZIONI PRE infezione SARS-COV-2: comorbidities (%)

WAVE 1



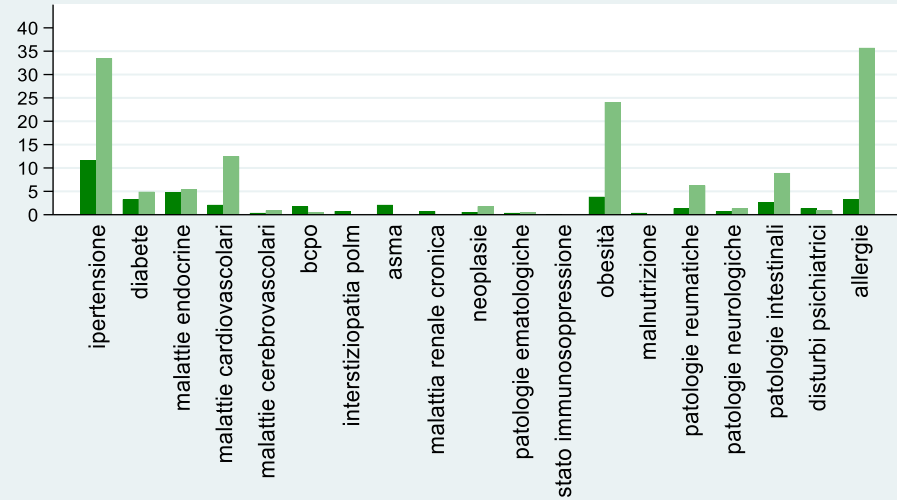
MMG n=26 ASST/IRCCS n=209

WAVE 2



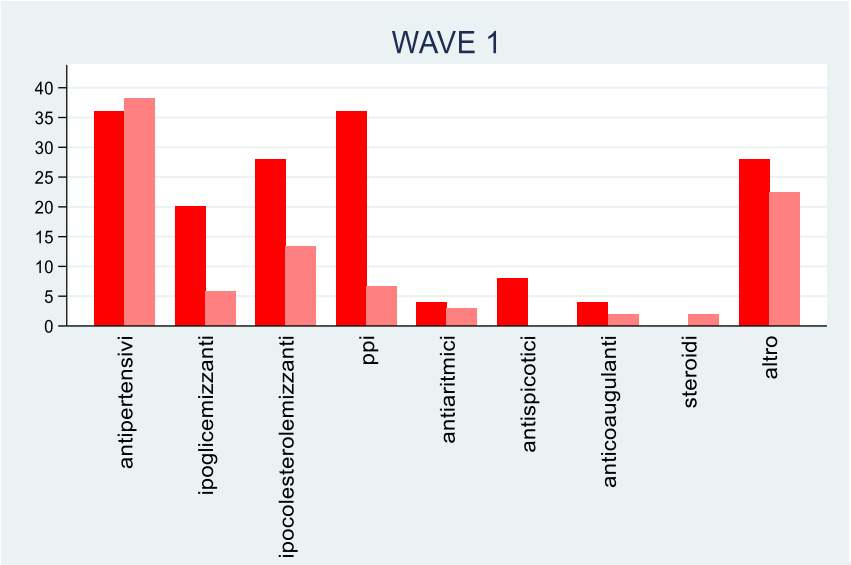
MMG n=100 ASST/IRCCS n=128

WAVE 3

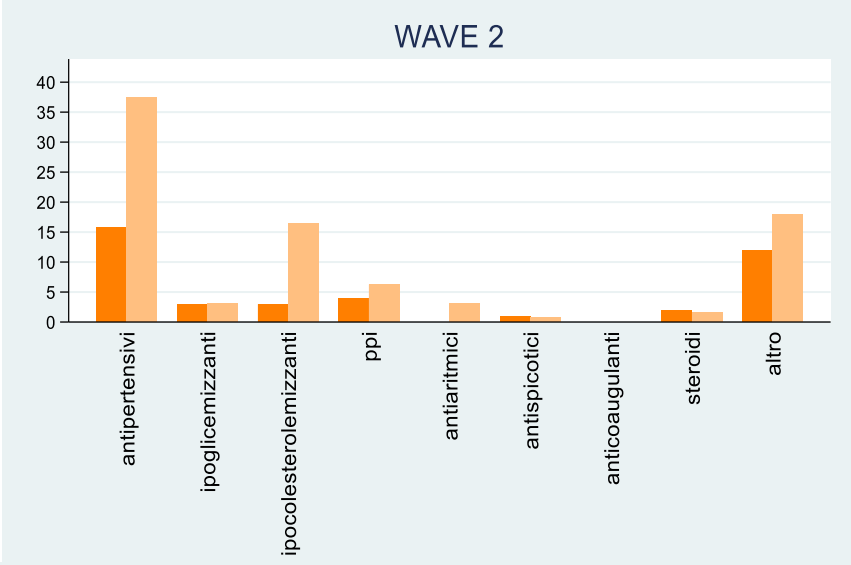


MMG n=522 ASST/IRCCS n=224

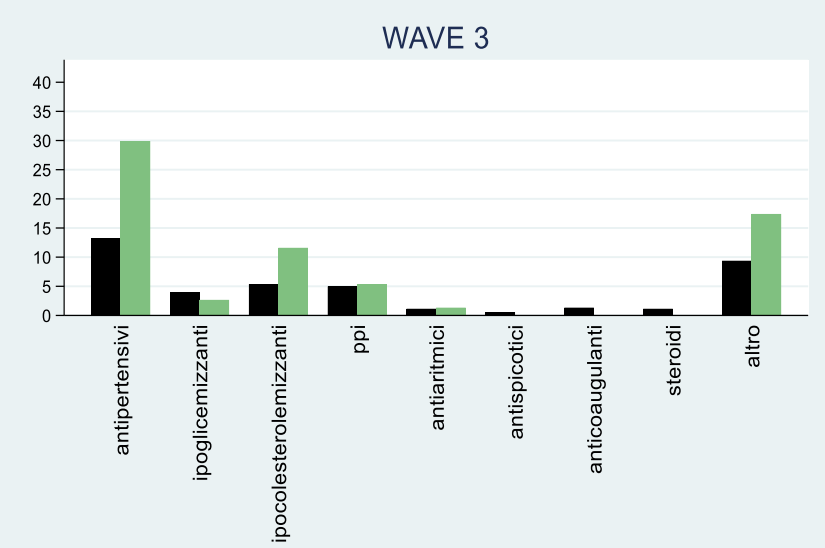
CONDIZIONI PRE infezione SARS-COV-2: farmaci assunti (%)



MMG n=26 ASST/IRCCS n=209

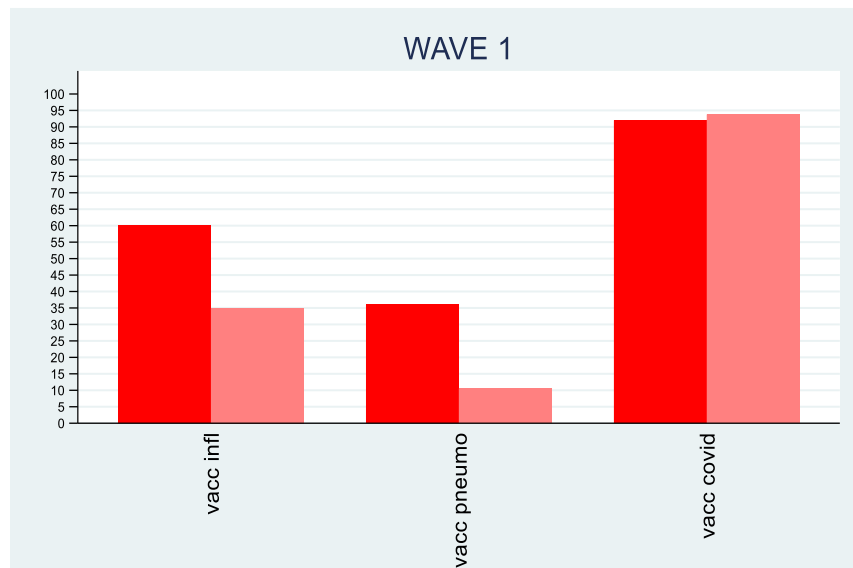


MMG n=100 ASST/IRCCS n=128

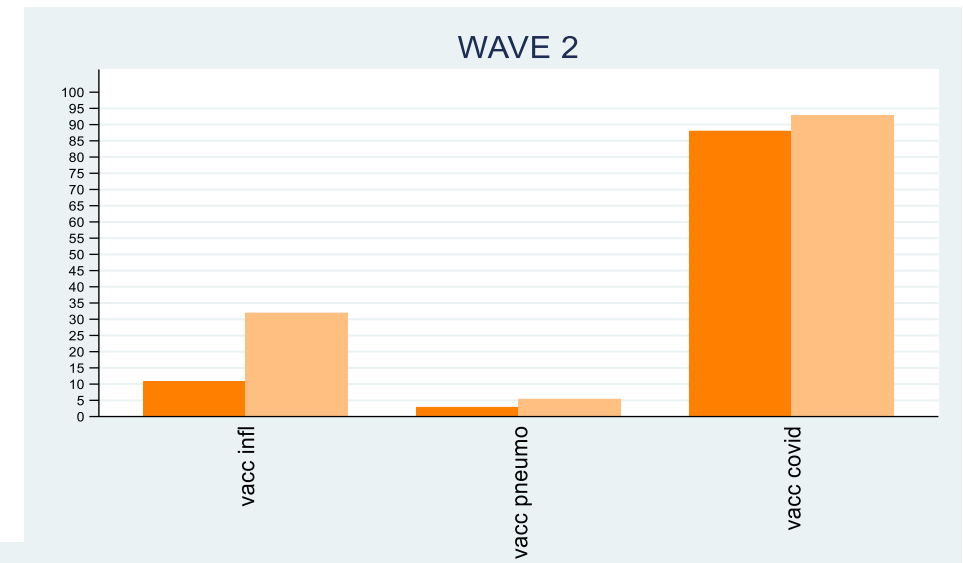


MMG n=522 ASST/IRCCS n=224

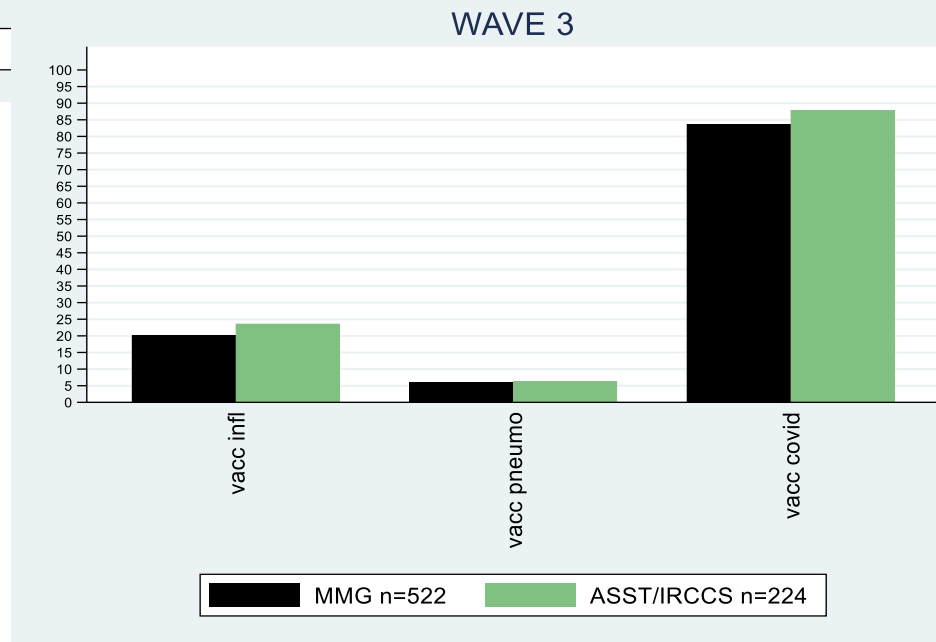
CONDIZIONI PRE infezione SARS-COV-2: vaccini (%)



MMG n=26 ASST/IRCCS n=209



MMG n=100 ASST/IRCCS n=128



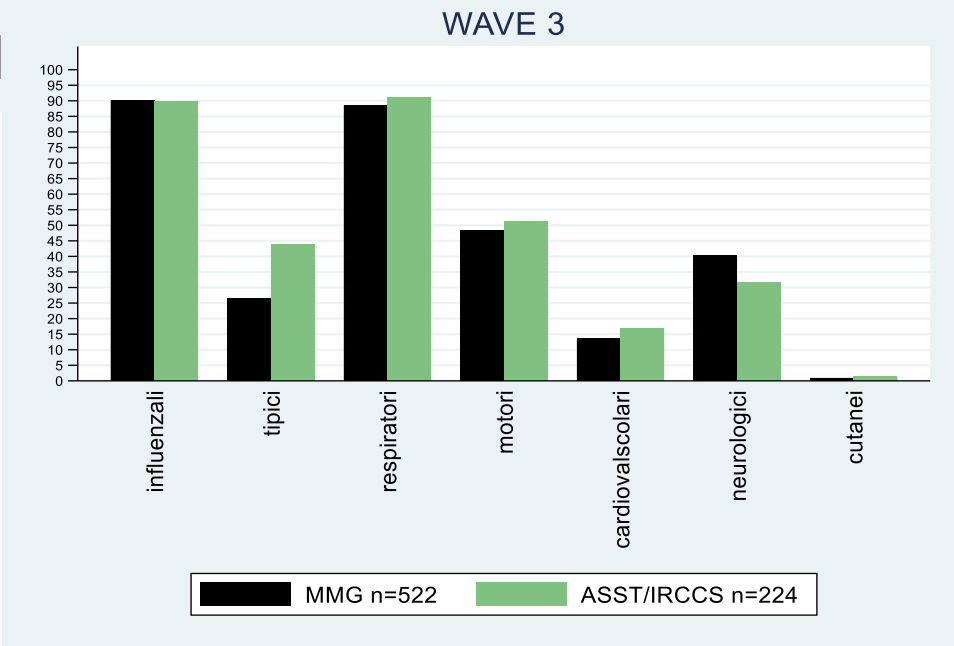
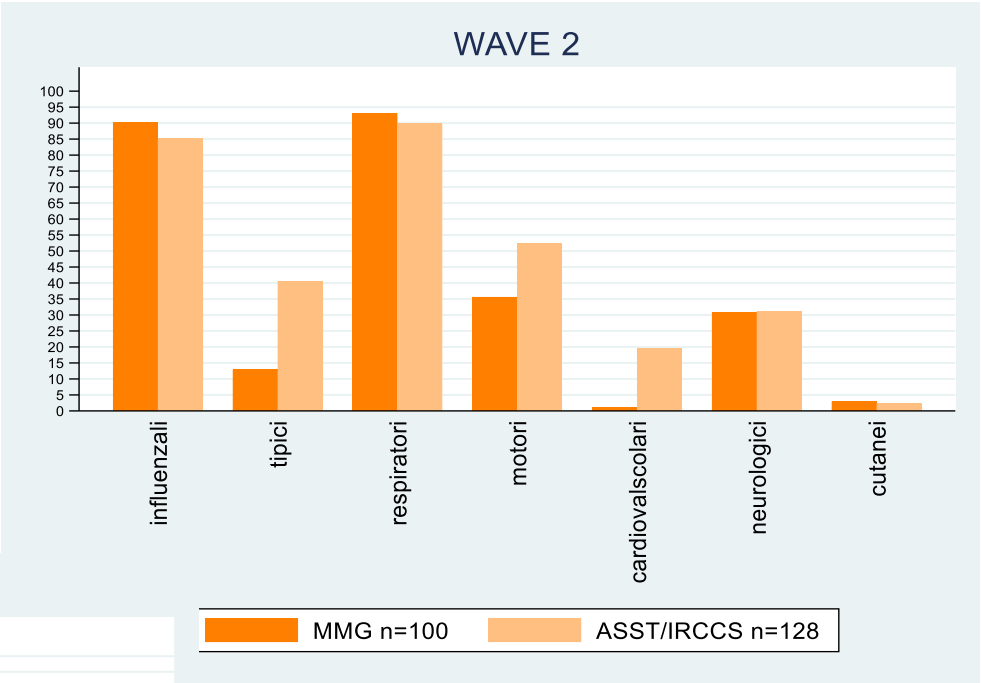
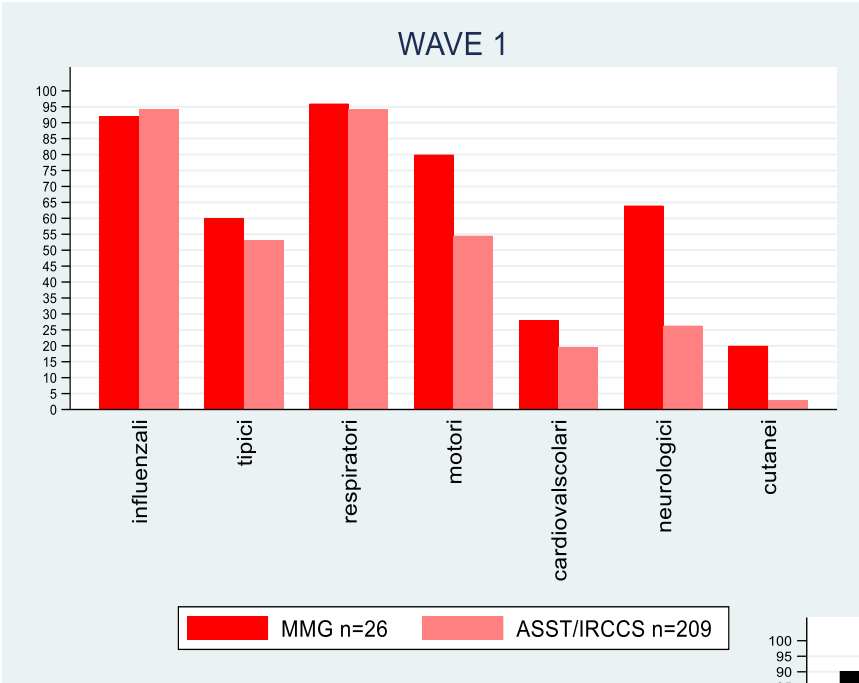
MMG n=522 ASST/IRCCS n=224

SINTOMI all'infezione SARS-COV-2

*Vi sono differenze tra pazienti MMG e ASST nei **sintomi all'infezione**, in particolare per:*

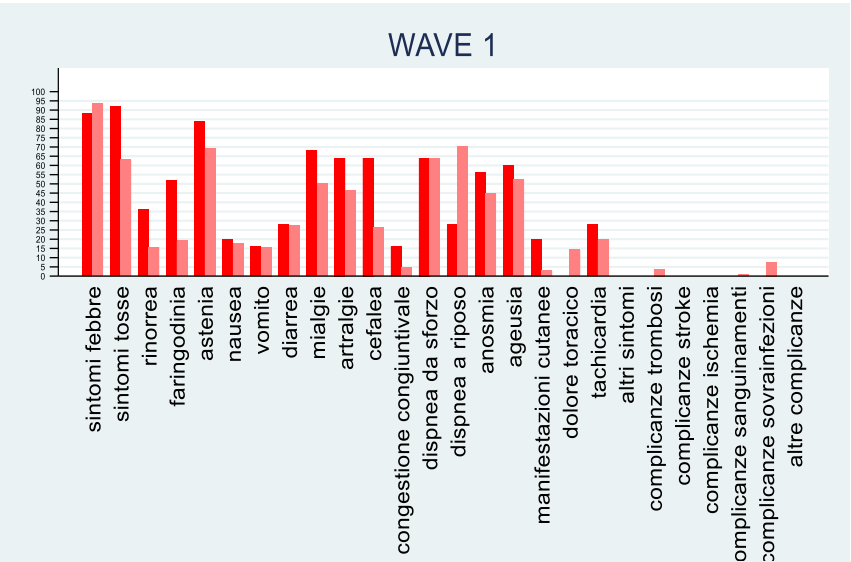
Sintomi	MMG (N=648)	ASST/IRCCS (N=561)
Astenia	55.9%	69.2%
Mialgie	38.9%	49.6%
Artralgie	34.1%	43.7%
Cefalea	39.6%	29.6%
Dispnea da sforzo	8.3%	60.6%
Dispnea a riposo	4.0%	67.2%
Dolore toracico	2.2%	16.0%
Numero mediano di sintomi (IQ)	5 (3-8)	6 (4-9)

SINTOMI all'infezione SARS-COV-2: per categorie (%)

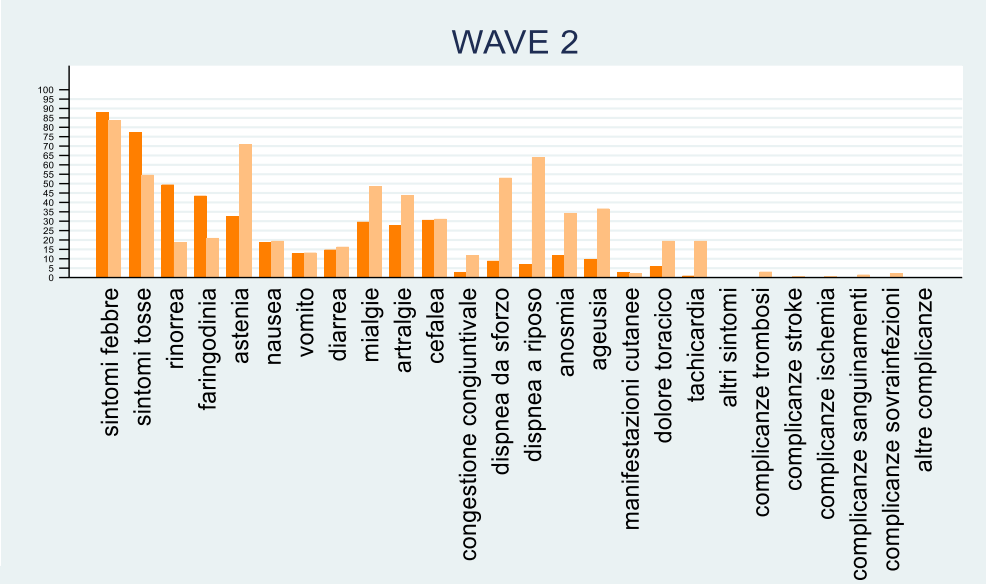


Neurologici=cefalea

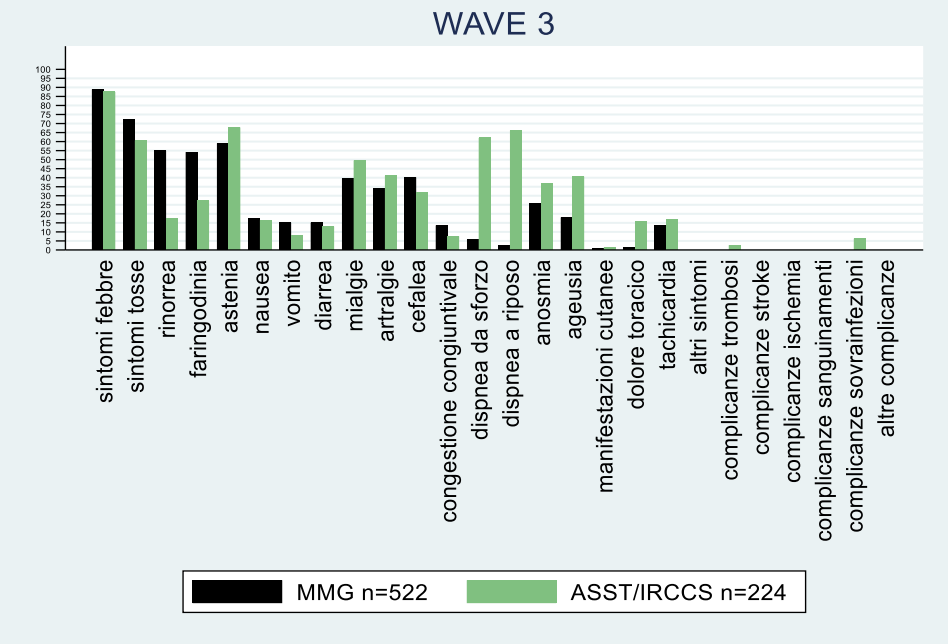
SINTOMI all'infezione SARS-COV-2: singoli sintomi (%)



MMG n=26 ASST/IRCCS n=209



MMG n=100 ASST/IRCCS n=128



MMG n=522 ASST/IRCCS n=224

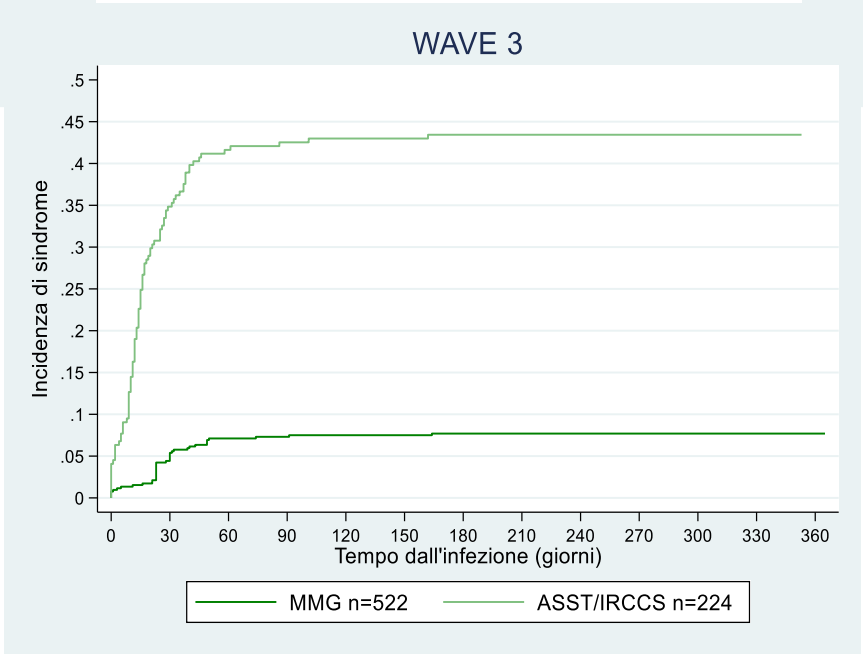
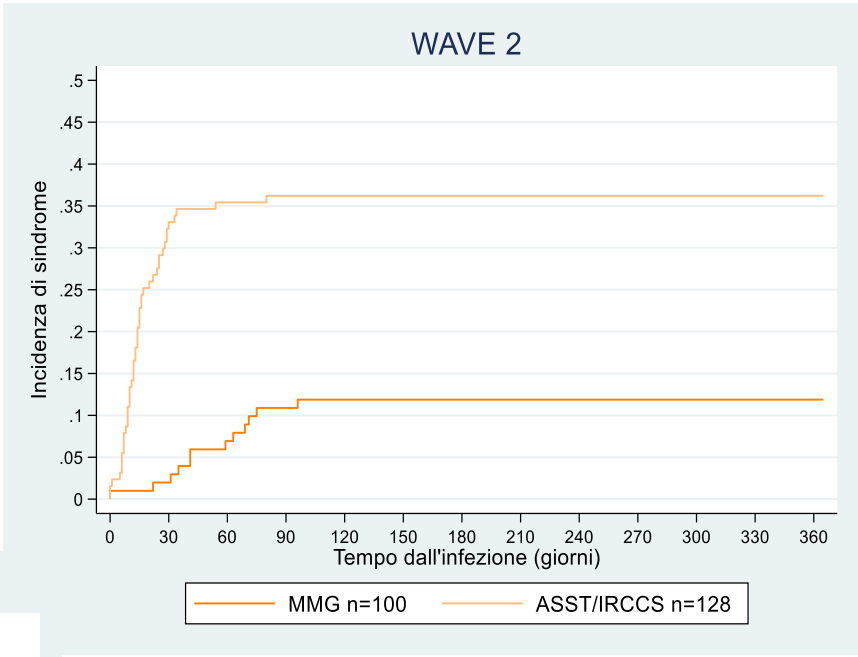
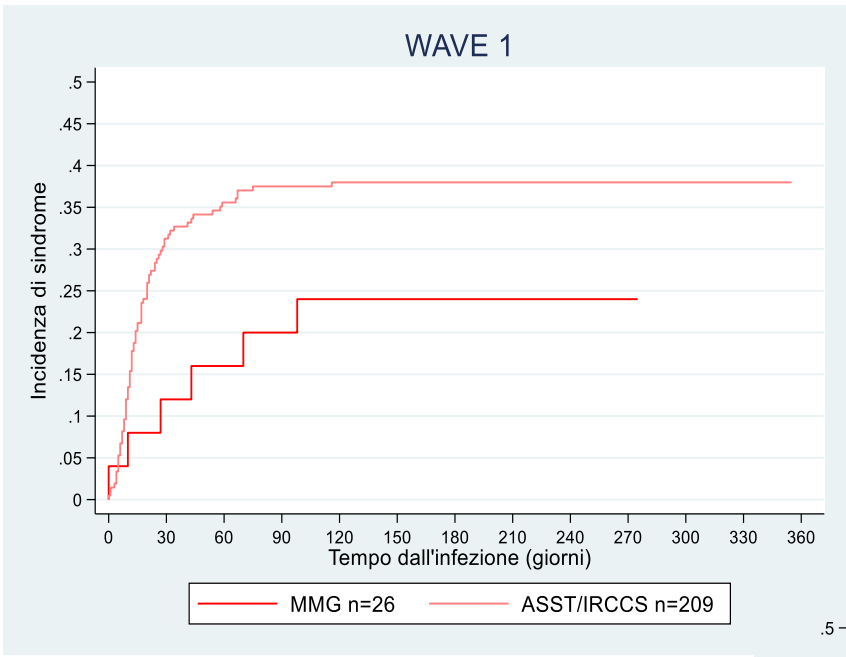
POST-COVID CONDITION (PCC) nel primo anno dall'infezione

MMG	Soggetti con infezione	Soggetti con PCC
WAVE	N	N (%)
1	26	6 (23.1)
2	100	12 (12.0)
3	522	42 (8.0)
Totale	648	60 (9.3)
ASST/IRCCS	Soggetti con infezione	Soggetti con PCC
WAVE	N	N (%)
1	209	82 (39.2)
2	128	49 (38.3)
3	224	99 (44.2)
Totale	561	230 (41.0)

PCC definita come:

manifestazione di almeno uno dei sintomi definiti nel protocollo, con esordio dopo l'infezione da SARS-CoV-2 o dopo la guarigione iniziale, con una durata di almeno due mesi e con impatto sul funzionamento quotidiano

INCIDENZA di POST-COVID CONDITION (PCC) nel primo anno dall'infezione



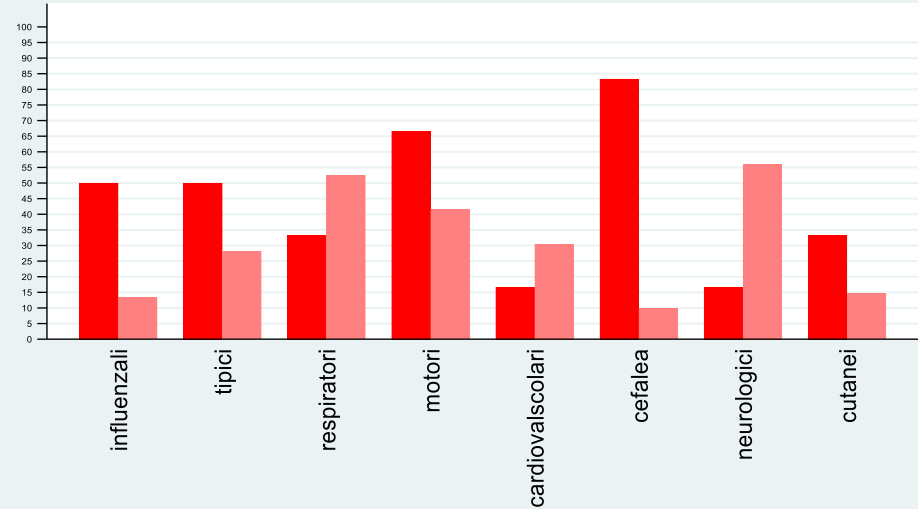
SINTOMI determinanti l'insorgenza di PCC (per categoria)

Sintomi PCC	MMG (N=60)	ASST/IRCCS (N=230)
Influenzali	30.0%	20.4%
Tipici	20.0%	24.3%
Respiratori	35.0%	50.9%
Motori	31.7%	48.3%
Cardiovascolari	8.3%	27.0%
Cefalea	41.7%	12.6%
Neurologici	40.0%	56.5%
Cutanei	8.3%	12.2%
Numero mediano di sintomi (IQ)	4 (3-7)	4 (2-8)

influenzali: febbre, nausea, vomito, dispepsia, inappetenza, diarrea, congestione congiuntivale; **tipici:** anosmia e/o ageusia; **respiratori:** rinorrea, faringodinia, tosse, espettorato, dispnea (lieve-moderata vs moderata-severa-molto severa), dolore toracico; **motori:** astenia, mialgie, artralgie, malessere post-sforzo; **cardiovascolari:** tachicardia, cardiopalmo, ipotensione, edemi declivi; **cefalea;** **neurologici:** disturbi visus, parestesie, disturbi memoria, disturbi concentrazione, insonnia, attacchi ansia, alterazioni umore; **cutanei:** manifestazioni cutanee e telogen effluvium.

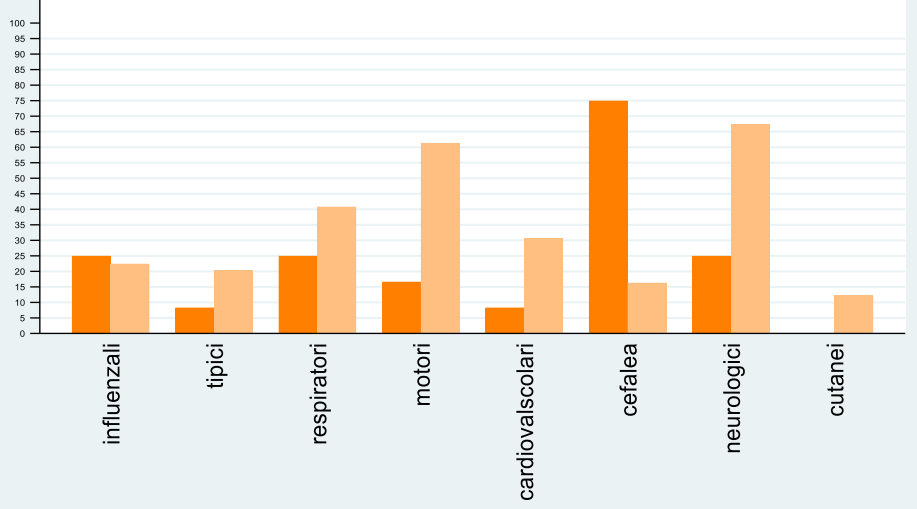
SINTOMI determinanti l'insorgenza di PCC (per categoria)

WAVE 1



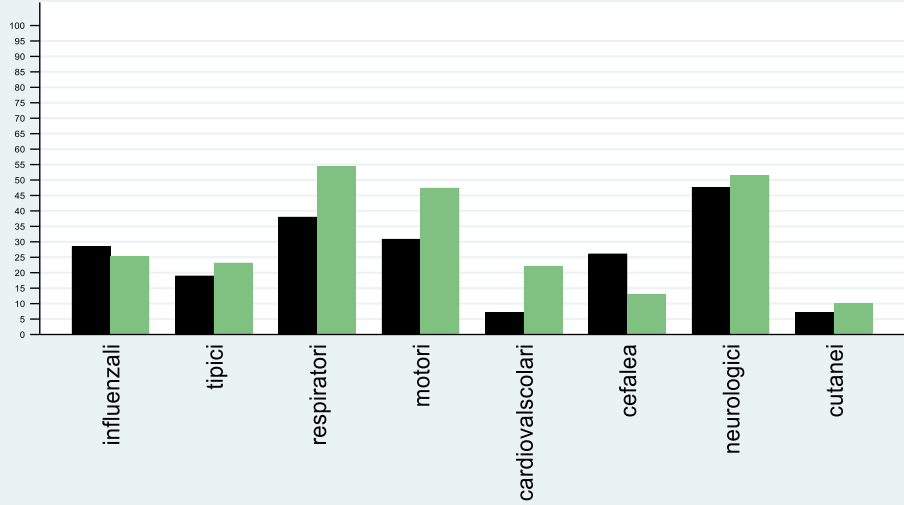
MMG n=6 ASST/IRCCS n=82

WAVE 2



MMG n=12 ASST/IRCCS n=49

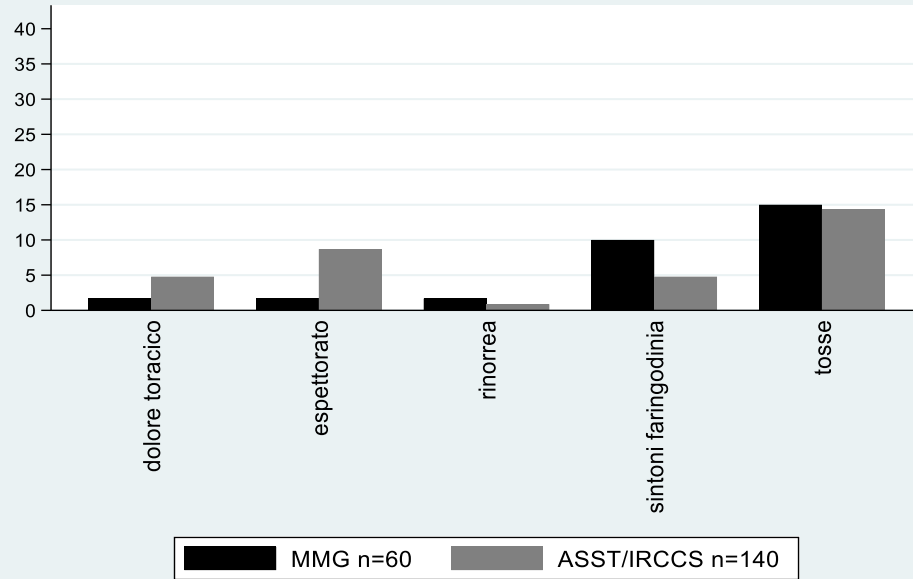
WAVE 3



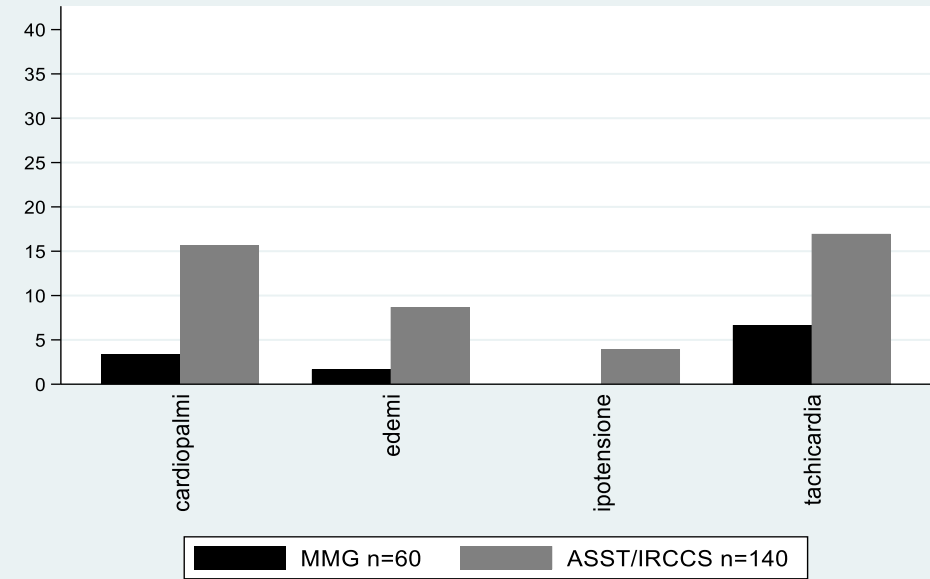
MMG n=42 ASST/IRCCS n=25

SINTOMI determinanti l'insorgenza di PCC entro categorie rilevanti

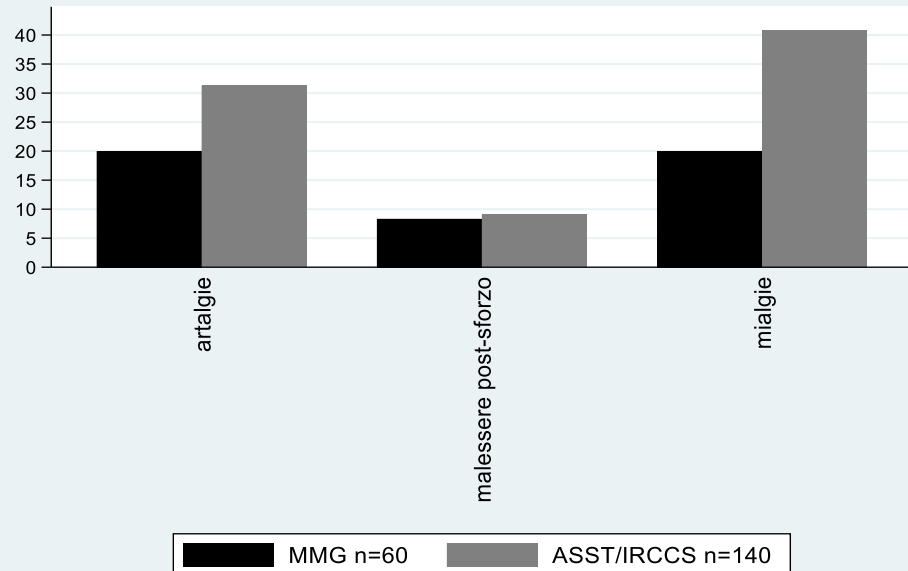
respiratori



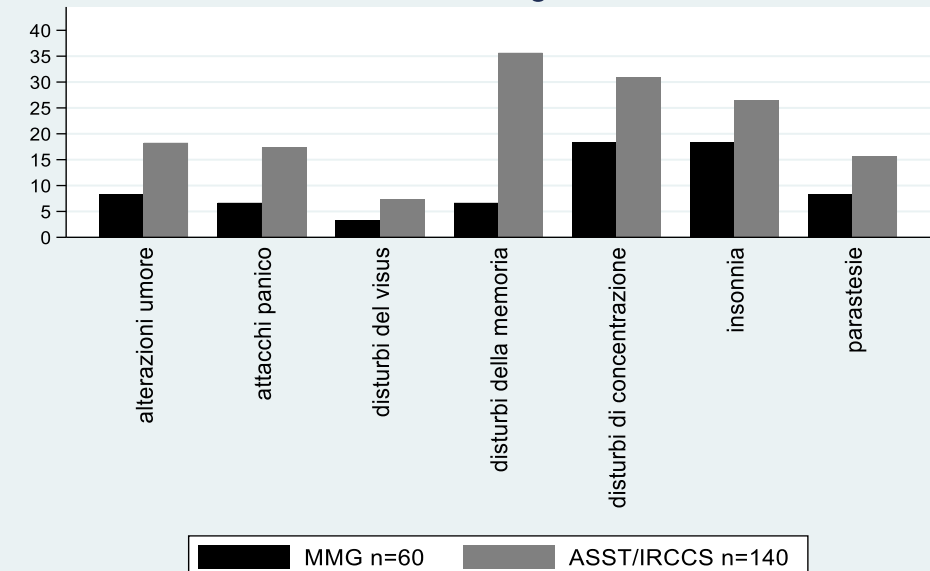
cardiovascolari



motori



neurologici



Ruolo dei sintomi all'infezione sull'Odds di sviluppare PCC nel primo anno dall'infezione

	MMG*				ASST/IRCSS*				
Sintomi all’infezione	OR	p-value	95% CI			OR	p-value	95% CI	
influenzali (si)	1,11	0,84	0,41	2,97		1,24	0,516	0,65	2,37
tipici (si)	1,17	0,607	0,64	2,14		1,33	0,131	0,92	1,92
respiratori (si)	0,60	0,235	0,26	1,39		0,88	0,716	0,44	1,75
motori (si)	0,79	0,449	0,42	1,46		1,02	0,93	0,68	1,53
cardiovascolari (si)	1,60	0,214	0,76	3,35		1,79	0,017	1,11	2,90
cefalea (si)	1,19	0,577	0,64	2,22		2,07	0,001	1,36	3,16
cutanei (si)	2,26	0,256	0,55	9,22		1,29	0,676	0,39	4,28

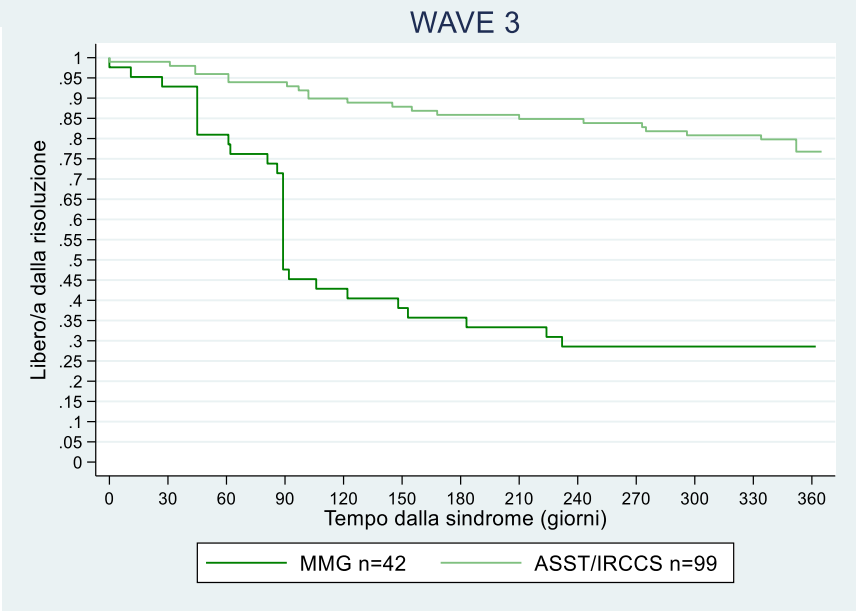
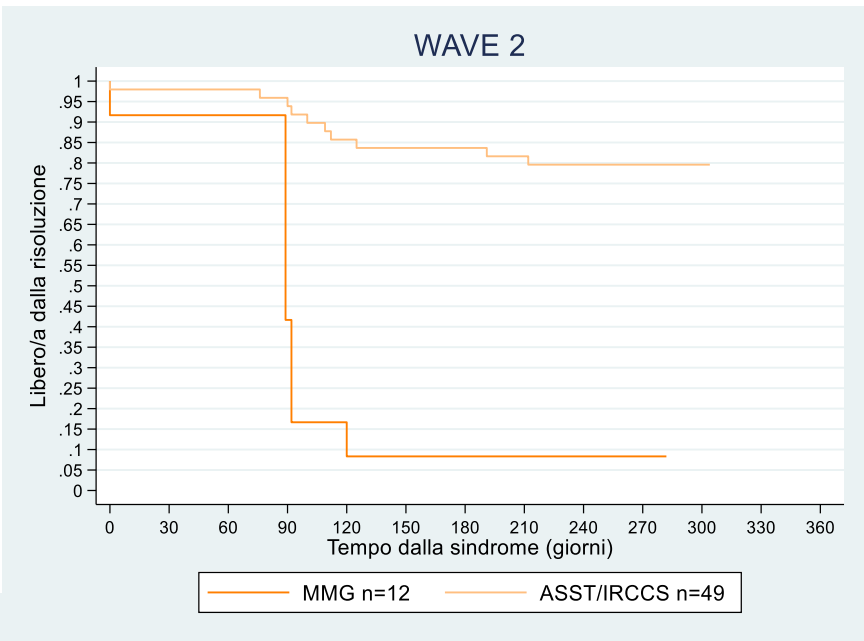
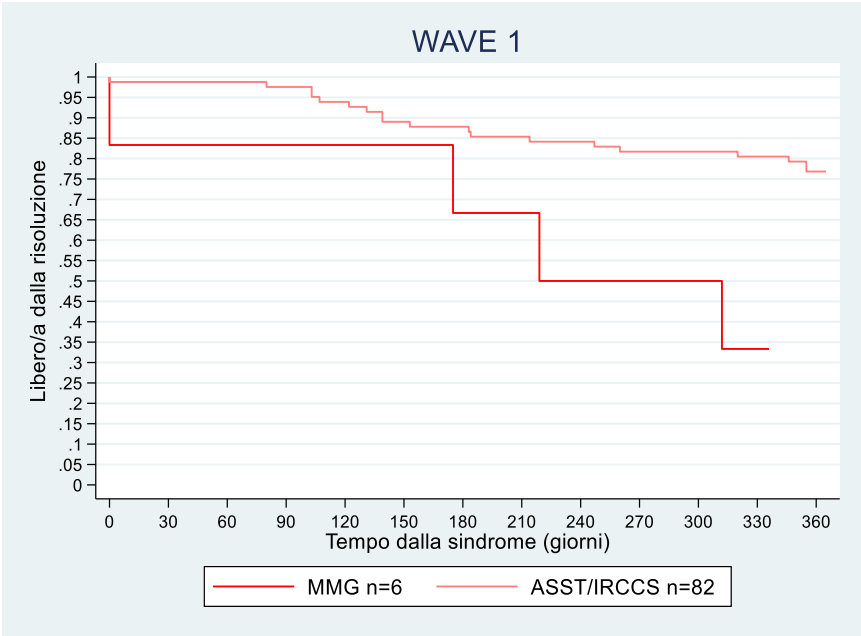
*Aggiustato per età, sesso, conta delle comorbidità, istruzione, fumo, alcool

Persistenza della PCC alla visita di follow-up (periodo febbraio-ottobre 2024)

MMG	Soggetti con PCC a 1 anno	Soggetti con PCC non risolta
WAVE	N	N (%)
1	6	2 (33.3)
2	12	0
3	42	12 (28.6)
Totale	60	14 (23.3)
ASST/IRCCS	Soggetti con PCC a 1 anno	Soggetti con PCC non risolta
WAVE	N	N (%)
1	82	58 (70.7)
2	49	38 (77.6)
3	99	73 (73.7)
Totale	230	169 (73.5)

PCC non risolta in 2% (14/648) dei pazienti MMG e in 30% (169/561) sui pazienti ospedalizzati

Probabilità di persistenza della PCC nel tempo



GRAZIE