

Analisi retrospettiva dell'epidemia di Covid-19: suggerimenti pratici dall'esperienza d Cremona



SOCIETÀ ITALIANA MULTIDISCIPLINARE PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI
NELLE ORGANIZZAZIONI SANITARIE

Angelo Pan



Ospedale
di Cremona

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ASST Cremona

Conflitti di interesse

Finanziamenti per progetti:

- CCM
- SIMIT

Relazioni a congressi:

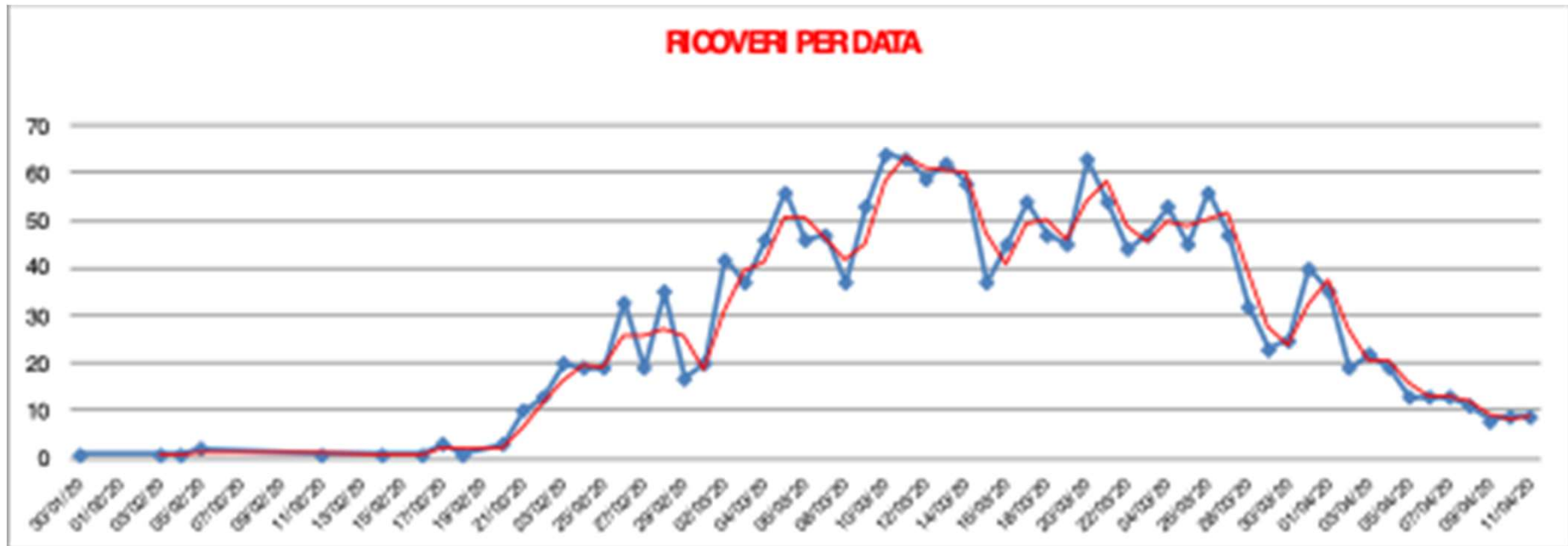
- Pfizer

Partecipazione a congressi:

- Janssen
- ViiV

Provincia	N. Casi	Casi per 100 abitanti
Cremona	6400	1,78
Piacenza	4465	1,56
Lodi	3412	1,48
Bergamo	12977	1,16
Brescia	14489	1,15
Pavia	5229	0,96
Milano	22764	0,70
Torino	15460	0,68
Genova	5589	0,66
Roma	5591	0,13

Ricoveri per Covid-19



Posti letto standard: 480

Posti letto massimo: 580

Prevalenza massima covid: 540

Terapia intensiva: 52

NIV: 110

0. Organizzazione di un gruppo di lavoro

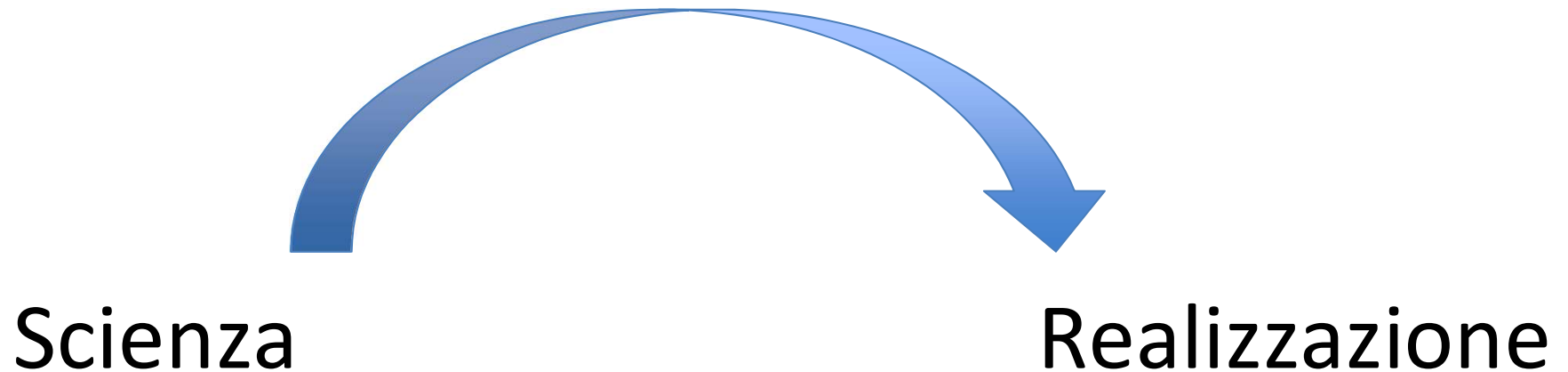
- Direzione medica
- Infettivologo
- Pneumologo
- Internista
- Intensivista
- Infermieri

- Riunioni regolari

1. Formazione

- Difficile durante un'epidemia
- Tre aspetti importanti
 - A. Uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)
 - B. Esecuzione dei tamponi per SARS-CoV-2
 - C. Gestione dei pazienti affetti da COVID-19

Acquisizione di responsabilità



1. Formazione

Uso dei DPI

- Spostamento di personale da altri reparti
- Pazienti critici
- Patologia difficile
- Malattia trasmissibile

- Igiene delle mani
- Uso corretto dei DPI:
 - Mascherine/facciali filtranti
 - Sovracamici
 - Guanti
 - Vestizione e vestizione

1. Formazione

Esecuzione dei tamponi per SARS-CoV-2

- Sensibilità non elevatissima
- L'esecuzione deve essere corretta!



1. Formazione

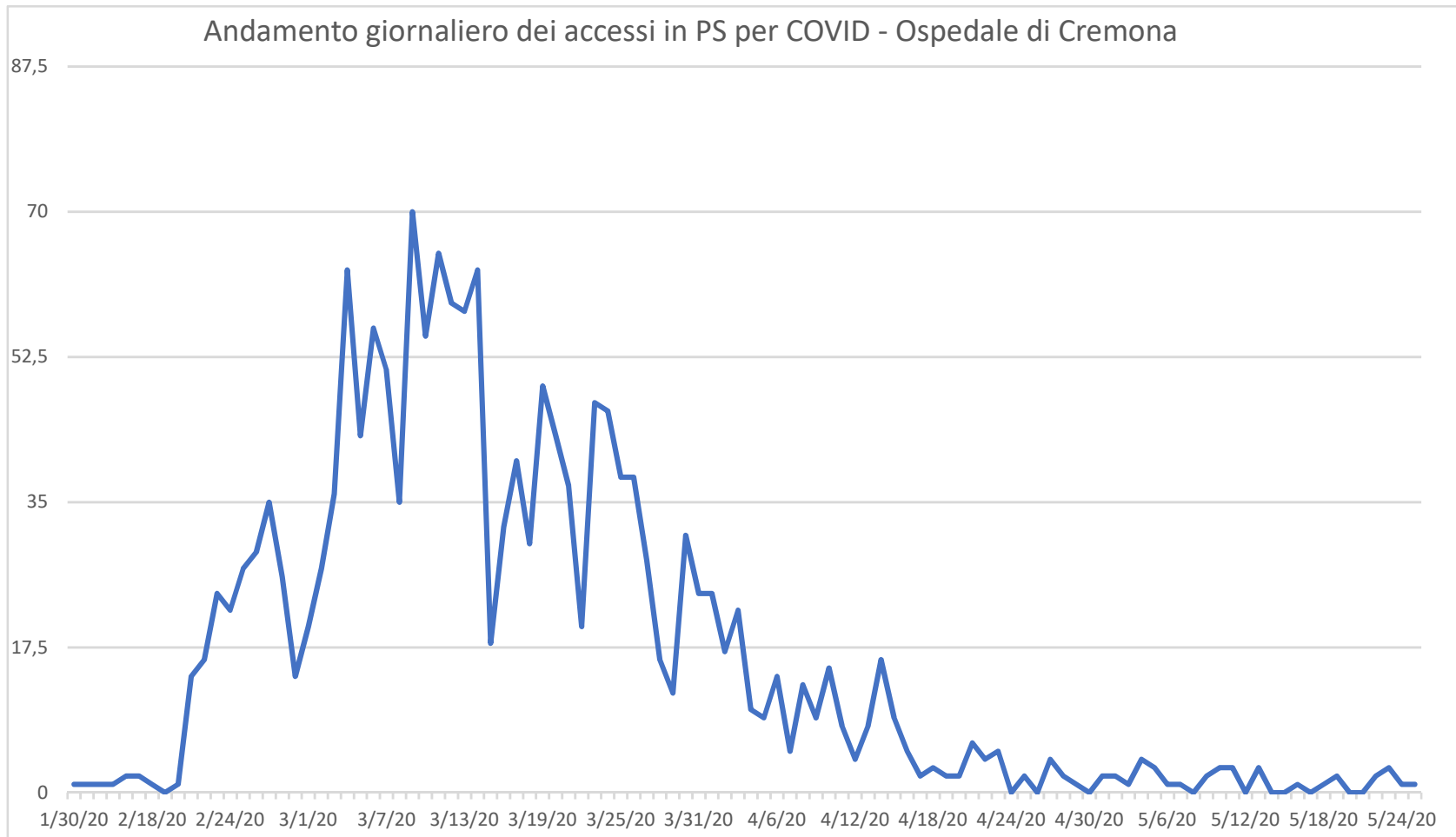
Gestione dei pazienti affetti da COVID-19

- Formazione su:
 - Principi generali dell'insufficienza respiratoria
 - Interpretazione dell'emogasanalisi
 - Ossigenoterapia
 - Profilassi del tromboembolismo venoso
 - Uso di antivirali e antinfiammatori

2. Assistenza domiciliare

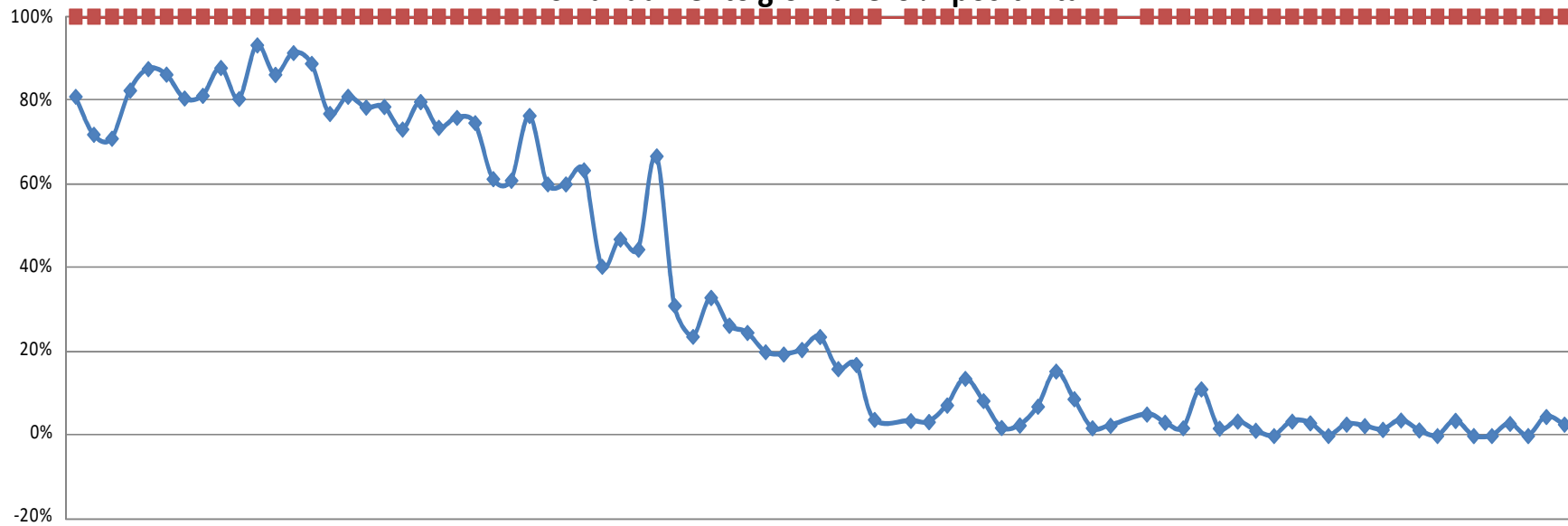
- Collaborazione con i medici di medicina generale e con RSA
- Condivisione dei protocolli
- Brevi webinar locali: 1-2 argomenti, 1 ora
- Importante per
 - evitare ricoveri inutili
 - perdere ricoveri utili

3. Riorganizzazione del pronto soccorso



Cortesia di A. Silla

PS - andamento giornaliero % positività



	04/03/20	05/03/20	06/03/20	07/03/20	08/03/20	09/03/20	10/03/20	11/03/20	12/03/20	13/03/20	14/03/20	15/03/20	16/03/20	17/03/20	18/03/20	19/03/20	20/03/20	21/03/20	22/03/20	23/03/20	24/03/20	25/03/20	26/03/20	27/03/20	28/03/20	29/03/20	30/03/20	31/03/20	01/04/20	02/04/20	03/04/20	04/04/20	05/04/20	06/04/20	07/04/20	08/04/20	09/04/20	10/04/20	11/04/20	12/04/20	13/04/20	14/04/20	15/04/20	16/04/20	17/04/20	18/04/20	19/04/20	20/04/20	21/04/20	22/04/20	23/04/20	24/04/20	25/04/20	26/04/20	27/04/20	28/04/20	29/04/20	30/04/20	01/05/20	02/05/20	03/05/20	04/05/20	05/05/20	06/05/20	07/05/20	08/05/20	09/05/20	10/05/20	11/05/20	12/05/20	13/05/20	14/05/20	15/05/20	16/05/20	17/05/20	18/05/20	19/05/20	20/05/20	21/05/20	22/05/20	23/05/20	24/05/20	25/05/20
Serie2	13	20	23	9	8	9	16	17	12	11	5	10	6	9	16	13	18	14	7	22	22	14	17	31	18	9	24	26	22	34	34	20	6	40	71	57	42	46	28	29	31	55	58	49	50	27	58	51	38	44	51	39	40	33	52	43	40	37	61	53	40	56	56	79	35	84	64	82	107	83	67	52	73	50	80	49	60	67	27	21	143		
Serie1	55	51	56	42	56	56	66	78	86	45	68	62	63	71	53	55	65	51	19	86	61	44	50	49	28	29	36	39	38	23	30	16	12	18	22	28	15	15	7	7	8	17	11	10	2	1	2	4	6	4	1	1	3	6	5	1	1	2	2	1	5	1	2	1	0	3	2	0	3	2	1	2	1	0	3	0	0	2	0	1	4		

3. Riorganizzazione del pronto soccorso

- Pre-triage specifico



3. Riorganizzazione del pronto soccorso Percorso Covid



4. Apertura nuovi reparti Covid-19

- Fino a 60 ricoveri al giorno
- Apertura nuovi reparti dedicati
- Definizione del momento in cui aprire
- Identificazione del personale medico e infermieristico
- Collaborazione trasversale fra specialisti

5. Aumento della capacità di ventilare i pazienti

- Indicazioni: incubazione precoce
- UTI: 8 posti letto + 2

6. Riorganizzazione dei servizi diagnostici

- TAC torace ad alta risoluzione
 - Standard: 200/mese
 - Marzo: 2400
- Indagini virologiche
 - Tamponi naso-faringei: dall'8/3
 - Al 26/5: 29618
 - Sierologie: dal
 - Al 26/5: 7364

7. Ottimizzazione della terapia anti-Covid

- Profilassi anti-trombotica
- Paziente con patologia acuta
- Covid: alto rischio
- Trombosi venose profonde asintomatiche
- Embolie polmonari asintomatiche

7. Ottimizzazione della terapia anti-Covid

Terapie 2-3/2020

Farmaco 1	Farmaco 2	Farmaco 3	Numero pazienti
1 Idrossiclorochina			704
2 Lopinavir/ritonavir			546
3 Darunavir	Ritonavir		0
4 Remdesivir			0
5 Azitromicina			271
6 Metilprednisolone			571
7 Desametasone			122
8 Colchicina			5
9 Tocilizumab			5
10 Canakinumab			0
11 Anakinra			0
12 Vitamina D			0
13 Ketoprofene			28
14 Celecoxib			2
15 Enoxaparina			1093
16 Fondaparinux			7
17 Idrossiclorochina	Lopinavir/ritonavir oppure Darunavir+ritonavir		199
18 Idrossiclorochina	Azitromicina		2
19 Idrossiclorochina	Lopinavir/ritonavir oppure Darunavir+ritonavir	Azitromicina	16
20 Idrossiclorochina	Colchicina		1
21 Idrossiclorochina	Metilprednisolone		2
22 Idrossiclorochina	Desametasone		0

7. Ottimizzazione della terapia anti-Covid

Studi clinici

	Criteri inclusione	Bracci	Totale arruolati
Remdesivir gravi	Tampone pos (4 gg) SO ₂ ≤ 94 T > 36,6°C	- RDV 10 gg	6
Remdesivir intermedio-lieve	Tampone pos (4 gg) SO ₂ ≥ 95	- Controllo - RDV 5 gg - RDV 10 gg	6
Tocilizumab RCT	Tampone pos P/F 200-300 Febbre/PCR	- TCZ - TCZ ritardato	4
Solidarity - OMS	Quadro clinico compatibile con COVID	- Controllo - Remdesivir 10 gg - LPV/r 14 gg - LPV/r + Blfn 7 gg - <i>Idrossiclorochina 10 gg</i>	4

8. Programmazione delle attività con carenza di personale

- Durante la pandemia si sono infettati operatori sanitari: il
- Programma di turni di emergenza
- Programmare l'attività della medicina del lavoro

9. Verifica delle necessità della struttura

	Consumo medio	Marzo 2020	Incremento %
Ossigeno	3/m3 die	80 m3/die	2667
Adrenalina	2500 fiale	21000 fiale	833
Midazolam	800 fiale	7000 fiale	875
Mascherine/facciali	20000 pezzi	150000	750
Sovracamici	5200	42000	807

10. Supporto psicologico a pazienti e operatori

- Servizio di psicologia clinica
- Sportello di ascolto per i dipendenti

Per il futuro

- Piano di emergenza per la possibile recidiva
 - Ospedale
 - Territorio
 - RSA

Patologie in studio

- Febbri persistenti (da oltre 4 settimane)
- Aspergillosi