

FACCIAMO CHIAREZZA SUI DATI DELLA PROTEZIONE CIVILE

(elaborazione dell'ing. Giuseppe Palamara)

Variazione percentuale rispetto al giorno prima			
	Contagi	Morti	Guariti
1/4	4,5%	5,8%	7,1%
2/4	4,2%	5,0%	8,2%
3/4	4,0%	3,3%	8,1%
4/4	4,0%	4,6%	6,3%
5/4	3,5%	3,4%	3,9%
6/4	2,8%	4,0%	4,7%
7/4	2,3%	1,7%	6,8%
8/4	2,8%	1,2%	8,0%
9/4	3,0%	3,5%	7,5%
10/4	2,8%	3,1%	7,0%
11/4	3,2%	3,3%	6,9%
12/4	2,7%	2,3%	5,2%
13/4	2,0%	2,8%	3,6%
14/4	1,9%	2,9%	4,8%
15/4	1,68%	2,79%	2,59%
16/4	2,29%	2,43%	5,44%
17/4	2,07%	2,59%	6,38%
18/4	2,02%	2,12%	5,15%
19/4	1,73%	1,86%	4,74%
20/4	2,65%	1,92%	3,87%
21/4	1,51%	2,21%	6,57%
22/4	1,83%	1,77%	5,70%
23/4	1,41%	1,85%	5,56%
24/4	1,59%	1,64%	5,08%
25/4	1,22%	1,60%	4,32%
26/4	1,13%	0,99%	2,86%
27/4	0,88%	1,25%	2,61%
28/4	1,05%	1,42%	3,48%
29/4	1,04%	1,10%	3,35%
30/4	0,92%	1,03%	6,59%
1/5	0,96%	0,86%	3,03%
2/5	0,92%	1,68%	2,13%
3/5	0,66%	0,61%	2,18%
4/5	0,58%	0,68%	1,50%
5/5	0,31%	0,81%	2,84%
6/5	0,68%	1,26%	6,40%

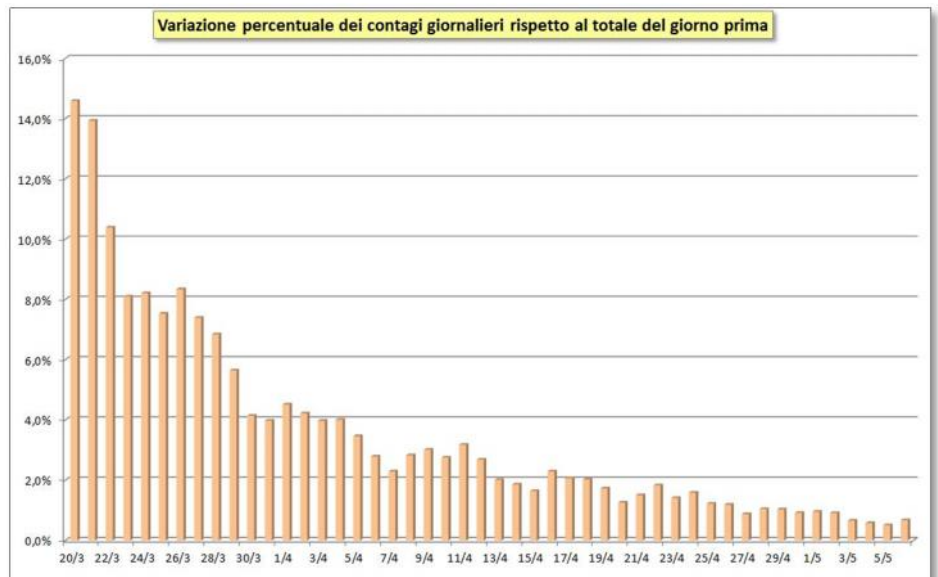


Figura 1 - In verde le percentuali giornaliere in miglioramento. A lato relativo istogramma a barre.

Nella prima tabella (figura 1) esaminiamo solamente l'aumento percentuale rispetto al giorno prima dei tre dati, dei contagi, dei morti e dei guariti. Sono evidenziate in verde le percentuali in miglioramento rispetto al giorno prima, cioè se diminuisce il trend giornaliero di contagi e morti e se invece aumenta quello dei guariti.

Ancora più interessante l'istogramma nella figura 2 ove in arancio sono evidenziati i "sotto terapia", cioè i contagiati meno i guariti. Bisogna guardare proprio questa curva per capire quando c'è stato il picco, ovvero quando lo "stock" (barra in azzurro quella dei guariti), ha spinto verso il basso la barra arancio e c'è stata una inversione di tendenza che porterà, come già avvenuto in Cina, a portare a zero il valore dei "sotto terapia" (barra in arancio).

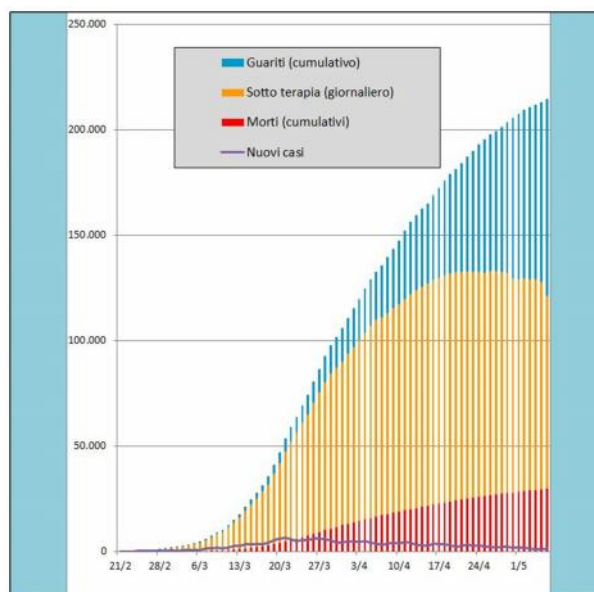


Figura 2 - Grafico progresso Covid 19

6 MAGGIO 2020 - REPORT DI OGGI: 0.68% DAILY PERCENTAGE CHANGE NUOVI CASI. SCALINO NEL FINE-TUNING +6.939 GRAZIE AGLI 8.014 GUARITI (RECORD PRECEDENTE DI 4.693 DEL 30 APRILE POLVERIZZATO).

Oggi 1.444 contagi (è record per il secondo giorno di fila), ieri il dato complessivo era 213.013 in matematica questo è un aumento percentuale dello 0.68 %. Oggi è il 18° giorno consecutivo sotto il 2% la “percentage change” dei contagiati giornalieri rispetto al totale contagi del giorno precedente.

Il “fine-tuning” mette a segno il record con +6.939 grazie al record assoluto dei guariti, scalino per il plateau oggi al 18° giorno lenta discesa dal picco, ovvero da quando si è avuto l’asintoto e/o inversione della curva dei sotto terapia.

IL FINE-TUNING PICCO

Ovvero picco finemente regolato. L’inversione di tendenza (raggiungimento del picco) si è avuta quando il dato della terza colonna è diventato in positivo la differenza tra “guariti + morti” giornalieri ed i contagi giornalieri. Teniamo sempre occhio i valori in verde, ovvero quando almeno questa differenza si riduce, in modo che venga confermata la tendenza.

NB Supponiamo che ho 100 pazienti sotto terapia. A questo punto mi pare logico che risolvo il problema quando arrivo a zero. Se oggi ho 5 nuovi contagi e 3 tra morti e guariti questo numero sarà diventato 102 quindi mi sarò allontanato di 2. Al contrario se invece ho 5 tra morti e guariti e 3 nuovi contagi, questo numero sarà sceso al 98 e quindi mi avvicinerò alla soluzione del problema.

FINE-TUNING PICCO			
Data	Contagi (daily)	Guariti + morti (daily)	Diff.
1/4	4.782	1.845	-2.937
2/4	4.668	2.191	-2.477
3/4	4.585	2.246	-2.339
4/4	4.805	1.919	-2.886
5/4	4.316	1.344	-2.972
6/4	3.599	1.658	-1.941
7/4	3.039	2.159	-880
8/4	3.836	2.641	-1.195
9/4	4.204	2.589	-1.615
10/4	3.951	2.555	-1.396
11/4	4.694	2.707	-1.987
12/4	4.092	2.108	-1.984
13/4	3.153	1.790	-1.363
14/4	2.972	2.297	-675
15/4	2.667	1.540	-1.127
16/4	3.786	2.597	-1.189
17/4	3.493	3.138	-355
18/4	3.491	2.682	-809
19/4	3.047	2.561	-486
20/4	2.256	2.276	20
21/4	2.729	3.257	528
22/4	3.370	3.380	10
23/4	2.646	3.497	851
24/4	3.021	3.342	321
25/4	2.357	3.037	680
26/4	2.324	2.068	-256
27/4	1.739	2.029	290
28/4	2.091	2.699	608
29/4	2.086	2.634	548
30/4	1.872	4.978	3.106
1/5	1.965	2.573	608
2/5	1.900	2.139	239
3/5	1.389	1.914	525
4/5	1.221	1.420	199
5/5	1.075	2.588	1.513
6/5	1.444	8.383	6.939

Figura 3 - Fine-tuning picco

Data	Confermati		Morti		Guariti		ST Daily	Letalità
	New	Total	New	Total	New	Total		
1/4	4.782	110.574	727	13.155	1.118	16.847	80.572	11,90%
2/4	4.668	115.242	760	13.915	1.431	18.278	83.049	12,07%
3/4	4.585	119.827	766	14.681	1.480	19.758	85.388	12,25%
4/4	4.805	124.632	681	15.362	1.238	20.996	88.274	12,33%
5/4	4.316	128.948	525	15.887	819	21.815	91.246	12,32%
6/4	3.599	132.547	636	16.523	1.022	22.837	93.187	12,47%
7/4	3.039	135.586	604	17.127	1.555	24.392	94.067	12,63%
8/4	3.836	139.422	542	17.669	2.099	26.491	95.262	12,67%
9/4	4.204	143.626	610	18.279	1.979	28.470	96.877	12,73%
10/4	3.951	147.577	570	18.849	1.985	30.455	98.273	12,77%
11/4	4.694	152.271	619	19.468	2.088	32.534	100.269	12,79%
12/4	4.092	156.363	431	19.899	1.677	34.211	102.253	12,73%
13/4	3.153	159.516	566	20.465	1.224	35.435	103.616	12,83%
14/4	2.972	162.488	602	21.067	1.695	37.130	104.291	12,97%
15/4	2.667	165.155	578	21.645	962	38.092	105.418	13,11%
16/4	3.786	168.941	525	22.170	2.072	40.164	106.607	13,12%
17/4	3.493	172.434	575	22.745	2.563	42.727	106.962	13,19%
18/4	3.491	175.925	482	23.227	2.200	44.927	107.771	13,20%
19/4	3.047	178.972	433	23.660	2.128	47.055	108.257	13,22%
20/4	2.256	181.228	454	24.114	1.822	48.877	108.237	13,31%
21/4	2.729	183.957	534	24.648	2.723	51.600	107.709	13,40%
22/4	3.370	187.327	437	25.085	2.943	54.543	107.699	13,39%
23/4	2.646	189.973	464	25.549	3.033	57.576	106.848	13,45%
24/4	3.021	192.994	420	25.969	2.922	60.498	106.527	13,46%
25/4	2.357	195.351	415	26.384	2.622	63.120	105.847	13,51%
26/4	2.324	197.675	260	26.644	1.808	64.928	106.103	13,48%
27/4	1.739	199.414	333	26.977	1.696	66.624	105.813	13,53%
28/4	2.091	201.505	382	27.359	2.317	68.941	105.205	13,58%
29/4	2.086	203.591	323	27.682	2.311	71.252	104.657	13,60%
30/4	1.872	205.463	285	27.967	4.693	75.945	101.551	13,61%
1/5	1.965	207.428	269	28.236	2.304	78.249	100.943	13,61%
2/5	1.900	209.328	474	28.710	1.665	79.914	100.704	13,72%
3/5	1.389	210.717	174	28.884	1.740	81.654	100.179	13,71%
4/5	1.221	211.938	195	29.079	1.225	82.879	99.980	13,72%
5/5	1.075	213.013	236	29.315	2.352	85.231	98.467	13,76%
6/5	1.444	214.457	369	29.684	8.014	93.245	91.528	13,84%

Figura 4 - Dati ufficiali della Protezione Civile (in verde il dato migliore, in rosso il dato peggiore)

Contagi	Data	Morti	Sotto Terapia (Cont. - Guar. - Morti)	Guariti	Nuovi casi
132.547	6/4	16.523	93.187	22.837	3.599
135.586	7/4	17.127	94.067	24.392	3.039
139.422	8/4	17.669	95.262	26.491	3.836
143.626	9/4	18.279	96.877	28.470	4.204
147.577	10/4	18.849	98.273	30.455	3.951
152.271	11/4	19.468	100.269	32.534	4.694
156.363	12/4	19.899	102.253	34.211	4.092
159.516	13/4	20.465	103.616	35.435	3.153
162.488	14/4	21.067	104.291	37.130	2.972
165.155	15/4	21.645	105.418	38.092	2.667
168.941	16/4	22.170	106.607	40.164	3.786
172.434	17/4	22.745	106.962	42.727	3.493
175.925	18/4	23.227	107.771	44.927	3.491
178.972	19/4	23.660	108.257	47.055	3.047
181.228	20/4	24.114	108.237	48.877	2.256
183.957	21/4	24.648	107.709	51.600	2.729
187.327	22/4	25.085	107.699	54.543	3.370
189.973	23/4	25.549	106.848	57.576	2.646
192.994	24/4	25.969	106.527	60.498	3.021
195.351	25/4	26.384	105.847	63.120	2.357
197.675	26/4	26.644	106.103	64.928	2.324
199.414	27/4	26.977	105.813	66.624	1.739
201.505	28/4	27.359	105.205	68.941	2.091
203.591	29/4	27.682	104.657	71.252	2.086
205.463	30/4	27.967	101.551	75.945	1.872
207.428	1/5	28.236	100.943	78.249	1.965
209.328	2/5	28.710	100.704	79.914	1.900
210.717	3/5	28.884	100.179	81.654	1.389
211.938	4/5	29.079	99.980	82.879	1.221
213.013	5/5	29.315	98.467	85.231	1.075
214.457	6/5	29.684	91.528	93.245	1.444

Figura 5 - Dati utilizzati per grafico progresso Covid19

Messina, 6 Maggio 2020

Ing. Giuseppe Palamara

