

Princeton University  
Department of Physics  
Joseph Henry Laboratories  
364 Jadwin Hall, Washington Rd  
Princeton, New Jersey 08542  
[galbiati@Princeton.EDU](mailto:galbiati@Princeton.EDU)



Gran Sasso Science Institute  
Viale Francesco Crispi 7  
67100 L'Aquila (AQ)  
Edificio Mariani, Stanza PI-I  
[cristian.galbiati@gssi.it](mailto:cristian.galbiati@gssi.it)

**Milano Ventilatore Meccanico, <https://mvm.care>**

Dimanche de Pâques, 12 avril 2020

Cristiano Galbiati, [cris@mvm.care](mailto:cris@mvm.care)

Chers amis,

Malgré les circonstances inattendues, c'est une Pâques que nous n'oublierons pas. J'ai réuni des dizaines de chercheurs et de personnel médical dans une collaboration à but non lucratif pour développer le "Respirateur Mécanique Milano", le premier de ce type spécifiquement développé pour les patients COVID-19. En très peu de temps, nous avons mis au point un respirateur construit à partir de quelques pièces disponibles en grande quantité, de sorte qu'il puisse être reproduit sous peu en dizaines de milliers d'unités. La conception est entièrement "open source", le design ne peut pas être breveté, il est disponible sur notre site web et peut être construit n'importe où par quiconque possède le savoir-faire nécessaire.

Grâce au grand coeur et à la générosité d'un entrepreneur lombard, Gabriele Cogliati d'Elemaster, Lomagna (LC), nous avons déjà construit dix machines : deux sont en cours d'essai avancé à Lomagna et à l'hôpital San Gerardo de Monza ; trois sont en route vers des centres d'essai au Canada et aux États-Unis ; cinq autres seront bientôt envoyés dans des centres d'essai en Italie, en France et en Espagne. Grâce au soutien actif de l'US Air Force, nous progressons vers l'obtention de la certification la plus rigoureuse dans le domaine international, l'EUA (Emergency Use Authorization) de la FDA américaine.

Nous ne sommes pas seuls. Si le projet est né à Milan et exploite une chaîne de production basée en Lombardie, la rapidité d'exécution a été rendue possible grâce à l'aide de dizaines de chercheurs des plus grands laboratoires de physique et des universités d'Italie, du Canada, des États-Unis, de France, d'Espagne, du Royaume-Uni, de Pologne et d'Allemagne : tous au travail, jour et nuit, côte à côte, connectés via internet.

Aujourd'hui, nous célébrons Pâques en reprenant le travail. Cet après-midi, nous allons assembler la première unité de la production en série : la conception simplifiée permettra la construction de dizaines de machines par jour à partir de mardi si, entre-temps, nous trouvons les fonds privés nécessaires pour démarrer la production.

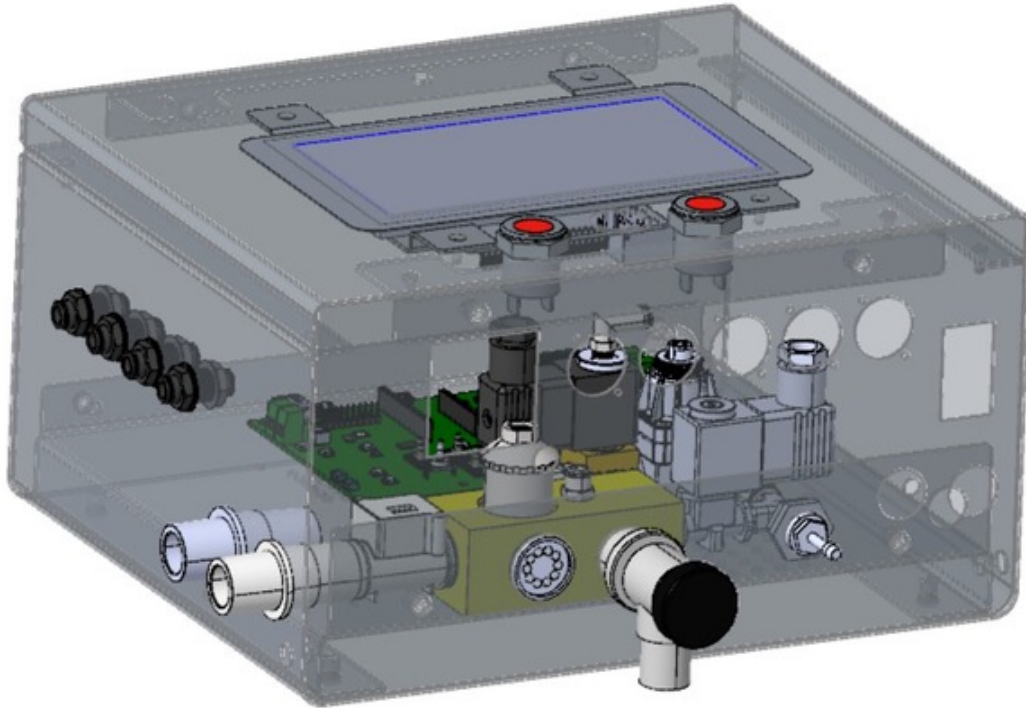
La solidarité, économique et financière, qui avait été refusée aux pays du Nord de l'Europe au moment où ils en avaient le plus besoin, a au contraire réapparu sous son meilleur jour dans la coopération internationale technologique et scientifique, grâce aux chercheurs de MVM des pays amis. Nous n'oublierons rien de tout cela. Pourtant, ce n'est pas le moment des budgets. C'est le moment de montrer le vrai coeur et le vrai caractère des Italiens, des Lombards et des citoyens de tous les pays amis : nous sommes différents. Cette même solidarité qui nous a été refusée, nous la donnerons à coeur ouvert à ceux qui ont désespérément besoin de notre aide en ce moment. Nous avons besoin de votre aide! Aidez-nous à récolter trente millions d'euros, nécessaires à la production des dix mille premières machines pour nos hôpitaux et pour ceux qui, en Équateur, en Bolivie et dans d'autres pays en développement, sont au centre de l'épidémie.

Cristiano Galbiati  
Fondateur et porte-parole de la collaboration MVM

*Cristiano Galbiati*



**Figure 1** : les cinq prototypes de MVM construits lors du Samedi Saint, le 11 avril 2020 à Elemaster, en Lomagne (LC), en Italie. De gauche à droite : Luca Parmeggiano, Sergio Parmeggiano, et Luca Viviani. Photographie par Gualtiero Magni.



**Figure 2 :** Rendu 3D de l'unité de production en série de MVM



**Figure 3 :** la première unité de production en série de MVM, dans un boîtier temporaire en polymère imprimé en 3D, construit à Elemaster, dimanche de Pâques, le 12 avril 2020. De gauche à droite, l'intérieur de l'unité, l'unité en cours d'achèvement et l'unité achevée en fonctionnement.

Kit de presse (italien, anglais, français, espagnol) et photographies:

<http://mvm.care/press-kit-en/>

Vidéos:

<https://tinyurl.com/rna369g>

Milano Ventilatore Meccanico

Couverture médiatique:

<http://mvm.care/on-the-media-en/>

Financement direct via IBAN:

<http://mvm.care/support-us-en/>

Campagne de financement GoFundMe:

<https://www.gofundme.com/f/emmeviemme>