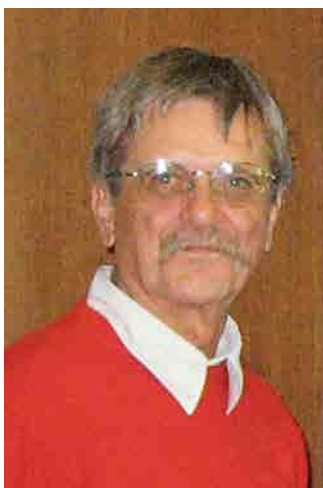


*Cuore Amico informa*



*2021*

## DISCORSO DEL PRESIDENTE



Cari Soci,  
nel mese di febbraio 2020 tutti noi ci siamo risvegliati in una realtà spaventosa. Un'epidemia, causata da un virus, chiamato poi COVID-19, iniziata già in Cina nel 2019 ha invaso tutto il mondo e si è velocemente trasformata in pandemia.

La velocità con cui il virus ha colpito gli esseri umani ha portato a ridurre pian piano tutte le attività compresa anche la nostra per evitare il più possibile il contagio. In condizione cautelativa abbiamo sospeso gli esami ematici ed il rilevamento della pressione perché per adeguarci alle norme anti-Covid avremmo dovuto istituire un piano di sanitizzazione che avrebbe comportato un costo che non saremmo riusciti a fronteggiare.

Le lezioni di ginnastica sono state sospese una prima volta, poi sono state riprese nella nuova stagione con restrizioni non indifferenti per adeguarci sempre alle regole anti-Covid, (riduzione numero partecipanti, distanze di

sicurezza, ecc. ecc.). Su suggerimento del maestro Pappalardo abbiamo tentato lezioni all'aperto presso il Ricreatorio "F. Penso" gentilmente concessoci dal gestore vicario sacerdote Wladyslaw Niemyski tramite il collaboratore Gianni Cechet cui va la nostra piena riconoscenza. Alla fine siamo stati costretti a sospenderle del tutto anche per le avverse condizioni atmosferiche.

A pagina 6 pubblichiamo anche un lavoro del dr. Aldostefano Porcari la nostra borsa di studio 2020.

Un grazie al Prof. Giuliano Orel, biologo e nostro socio che ci ha spiegato il meccanismo della diffusione del virus e composto un breve sonetto che troverete, come di consueto, a chiusura della nostra pubblicazione annuale. Abbiamo deciso di terminare con un sorriso per stemperare almeno un poco la situazione severa in cui ci troviamo. Quest'anno dobbiamo piangere la scomparsa della nostra amica, valida ed attiva collaboratrice, Silva Dalla Pietra Lepore. Ricordiamo con riconoscenza la sua presenza nelle giornate del rilevamento della pressione e l'utilissimo aiuto che ci ha dato tenendo aggiornati i libri dei verbali e quello dei Soci, il suo spirito sempre allegro e disponibile verso tutti noi resterà sempre nel nostro cuore. Grazie Silva.

Abbiamo insistito quest'anno particolarmente sull'argomento che riguarda il COVID-19 dal momento che questa è la priorità adesso. I ricoveri degli infetti sono una priorità che rallenta o blocca l'accesso a malati non gravi, operazioni rimandabili, esami e visite. Invitiamo tutti, con un comportamento saggio e rispettoso delle regole imposte, a collaborare per un ritorno alla normalità.

Il nostro Giornalino 2020 sarà di poche pagine dunque, in quanto le nostre attività si sono congelate.

Non troverete a fondo copertina il calendario degli esami che dovremmo effettuare nel 2021 in quanto la situazione è molto instabile. Noi comunque abbiamo continuato a lavorare e nelle seguenti pagine potrete leggere quel poco che siamo riusciti a fare.

A causa di questa pandemia siamo costretti a rinunciare ai contributi che tutti gli anni ci venivano erogati dall'ASUGI e dalla Regione per i progetti che presentavamo per l'anno in corso.

Ci dispiace moltissimo perché la nostra Associazione ci sta veramente a cuore e abbiamo cercato di curarla al meglio.

Come sempre ringrazio tutte le collaboratrici e collaboratori che sono stati comunque sempre vicini ed hanno lavorato nei limiti del possibile.

*Il Presidente  
Giorgio Mauro*

## SILVA DELLA PIETRA LEPORE



E' scomparsa lasciando un grande vuoto tra noi. Sempre sorridente e positiva, piena di interessi la nostra Silvia, collaboratrice per molti anni nella nostra Associazione. Stimolante era la sua presenza che generava grande considerazione nei suoi confronti. La vita non era stata generosa con lei, perso un figlio ed accudito con amore ed attenzione il marito malato, la serenità non era mai sparita. Silvia, il suo bel sorriso lo ha sempre mantenuto.

Proveniva da una famiglia che le ha insegnato il piacere della lettura ed assieme ai suoi studi di Scuola Superiore, Liceo "Dante Alighieri" prima, "Liceo Scientifico G. Oberdan" poi. Questo le ha permesso di sviluppare una profonda cultura umanistica che si è esplicitata poi anche nei molteplici interessi che hanno riempito la sua vita. Appassionata collezionista il suo appartamento era un piccolo ricettacolo di oggetti, quadri e gioielli raccolti nei suoi giri tra gli antiquari. Un minuscolo museo di tante piccole cose di estremo buon gusto che meravigliava chi aveva la fortuna di essere invitato a casa sua. Scrivere per lei era vita e ricordare i suoi numerosi lavori e i premi ricevuti sarebbe impossibile. A Muggia è stata molto attiva in collaborazione con la famiglia Stener curandone le numerose attività. Vogliamo ricordarla in una gita a Murano e Burano in cui mai ha smesso di piovere (anche in pullman) anche in quella occasione la nostra Silvia non ha perso il suo buonumore e la sua verve. Ciao Silvia un abbraccio da tutti noi.

*Se ga dado appuntamento  
tuta l'acqua che xè in ciel  
per svodarse sula gita:  
sia in pulman che in batel!*

*Che giornada, amici mii!  
Ricordè la passerela?  
Ricordè el vento, el freddo,  
le girade de ombrela?*

*Ma il pranzo xè 'udà ben.  
E in bela compagnia  
xè passada sta giornada.  
La più... aguosa, in vita mia!*

*Silva Lepore  
Burano, 29 marzo 2009*



## ASSEMBLEA STRAORDINARIA

Il 30 settembre 2020 si è riunita presso la sala Roma del Ricreatorio “F. Penso” di Muggia l’Assemblea Straordinaria della nostra Associazione per discutere e deliberare la:

### “**Modifica dello Statuto sociale al fine di adeguarlo alla Riforma del Terzo Settore secondo il D. Lgs 117/2017**”

Tutte le Associazioni di Volontariato facenti parte al Terzo Settore devono adeguare il proprio Statuto secondo uno schema unico. Certe regole come: scopi, finalità, posizione dei collaboratori, richiesta contributi, tenuta della contabilità, ecc. devono essere comuni ed imposte come regola statutaria.

Il 31 ottobre 2020 (data spostata causa Covid) era il termine ultimo per procedere alla modifica dello Statuto ed alla presentazione dello stesso all’ Agenzia della Entrate ed, a seguire, alla Regione tramite PEC (Posta Elettronica Certificata), allo scopo di iscriversi al futuro Registro Unico Nazionale del Terzo Settore (RUNTS).

Con la registrazione del nuovo Statuto l’Associazione perde l’acronimo ONLUS (Organizzazione Non Lucrativa di Utilità Sociale) ed acquista il nuovo acronimo ODV (Organizzazione Di Volontariato). Pertanto la nostra nuova denominazione è:

#### **Associazione Cuore Amico Muggia-ODV.**

La bozza del nuovo Statuto è stata a disposizione dei Soci presso la Sede di via Roma, 22 per prenderne visione ed eventualmente commentarla prima di essere presentata in Assemblea per l’ approvazione. Dopo ampia e proficua discussione si è passati all’ approvazione, ponendo in votazione palese per alzata di mano, lo Statuto nella sua integrità. L’Assemblea all’unanimità delibera di approvare il nuovo Statuto Sociale.



## IL 5 PER MILLE

I modelli per la Dichiarazione dei redditi hanno uno spazio riservato al 5 x mille.

1. **Firma** nel riquadro dedicato alle Organizzazioni Non Lucrative (Onlus)
2. **Inserisci** il codice fiscale di CUORE AMICO - ONLUS:

**90040310329**

## ALDOSTEFANO PORCARI



Aldostefano Porcari è nato a San Cesario di Lecce (LE) nel 1991. Ha conseguito nel 2015 la Laurea *cum laude* in Medicina e Chirurgia presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma con una tesi sulle implicazioni cardiologiche delle malattie d'accumulo lisosomiale.

Negli anni universitari sono state fondamentali le esperienze umanitarie vissute a Roma e in Africa da volontario in ambito clinico internistico e cardiologico.

Si è specializzato in Cardiologia *cum laude* nel 2020 presso la Scuola di Malattie dell'Apparato Cardiovascolare diretta dal Prof. Gianfranco Sinagra dove ha maturato un profondo interesse nel campo delle Cardiomiopatie ed, in particolare, della amiloidosi cardiaca. A questo ambito di ricerca ha contribuito scientificamente coordinando studi multicentrici italiani tesi ad identificare la reale prevalenza della malattia a livello nazionale, la caratterizzazione cardiologica dei pazienti con tunnel carpale (oggetto della tesi

di specializzazione in Cardiologia), le indicazioni all'impiego di farmaci antagonisti beta recettoriali ed il valore diagnostico e prognostico della scintigrafia cardiaca con tracciante osseo.

Tra le pubblicazioni di maggior rilievo inerenti l'amiloidosi cardiaca va segnalato l'articolo "Transthyretin amyloid cardiomyopathy: An uncharted territory awaiting discovery" pubblicato su *European Journal of Internal Medicine*. E' stato proposto dal Prof. Gianfranco Sinagra per la Borsa di studio "Fulvio Pivotti" con la motivazione: "Per le eccellenti doti professionali ed umane e per aver dato un contributo straordinario alla costituzione del Registro Amiloidosi della SC Cardiologia di Trieste".



*Il Prof. Gianfranco Sinagra ed il dr. Aldostefano Porcari*

*A cura del Dott. Aldostefano Porcari*

*Centro per la Diagnosi ed il Trattamento delle Cardiomiopatie, Dipartimento Cardiovascolare,  
Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano-Isontina (ASUGI) ed Università di Trieste*

### Introduzione

Le amiloidosi sono un gruppo eterogeneo di malattie acquisite o ereditarie caratterizzate all'accumulo all'interno degli organi di proteine sotto forma di materiale amorfo chiamato “amiloide”. Talvolta l'accumulo può interessare un singolo organo (*forma isolata*), ma più spesso si iscrive in un quadro di interessamento multiorgano (*forma sistemica*). La deposizione della amiloide è lentamente progressiva e indolente ed alcuni pazienti possono arrivare a contenere fino a 6 Kg di amiloide nel loro corpo. Il cuore è uno degli organi “bersaglio” in cui più frequentemente si deposita l'amiloide determinando la Cardiomiopatia Amiloidotica (CA). Nel mondo occidentale sono 3 le cause principali di CA:

- Amiloidosi AL (nota in passato come “amiloidosi primaria”): tradizionalmente la forma più frequente di amiloidosi sistemica causata da patologie ematologiche;
- Amiloidosi sistemica senile (SSA) correlata alla transtiretina (“wildtype” TTR) non mutata;
- Amiloidosi ereditaria correlata alla transtiretina (“mutated” ATTR): malattia genetica causata da mutazioni del gene codificante per la TTR (>120 mutazioni).

### Quando bisogna sospettare la malattia e quali sono le indagini importanti

L'elevata eterogeneità delle manifestazioni cliniche rende la diagnosi e il trattamento delle amiloidosi una vera sfida: infatti l'amiloidosi cardiaca è spesso sotto diagnosticata o diagnosticata in stadi di malattia molto avanzati.

Frequentemente il Paziente si presenta all'attenzione del Cardiologo per un quadro di **scompenso cardiaco**, prevalentemente del cuore destro, con segni di accumulo di liquidi nell'organismo. Alcuni pazienti possono presentare una malattia della valvola aortica, detta stenosi valvolare aortica, che determina una ridotta apertura della valvola durante le fasi di contrazione del cuore con conseguente minore quantità di sangue immessa in circolo per tutti gli organi. Questa malattia valvolare può essere riscontrata con particolare frequenza in uomini con >65 anni affetti da amiloidosi da TTR non diagnosticata. La amiloidosi cardiaca può inoltre simulare altre patologie del cuore come la Cardiomiopatia Ipertrofica.

La storia di un Paziente con amiloidosi è spesso ricca di elementi suggestivi che possono precedere di diverso tempo (anche di anni) l'esordio clinico conclamato.

Un elemento altamente suggestivo è la sofferenza del nervo mediano che si manifesta con la **sindrome del tunnel carpale**, anche bilaterale. Secondo recenti studi questa patologia è molto più frequente nei pazienti con amiloidosi correlata alla TTR rispetto alla popolazione generale e può precedere in media di 5-9 anni la diagnosi di AC da TTR. Inoltre, il 10% dei pazienti che eseguono l'intervento chirurgico per il trattamento della sindrome presenta depositi di amiloide all'interno del tunnel carpale.

L'amiloide può infiltrare qualsiasi struttura del cuore: l'accumulo nel muscolo cardiaco comporta un progressivo aumento dello spessore delle pareti di ventricoli che nel tempo causa una compromissione della funzione di rilassamento e di quella contrattile, cui consegue ritenzione idrica ed in ultimo l'insorgenza di scompenso cardiaco congestizio. L'infiltrazione del sistema di conduzione può causare aritmie da bassa frequenza cardiaca (es. blocchi senoatriali o blocchi atrioventricolari) che possono manifestarsi con episodi sincopali di improvvisa perdita di coscienza, rendendo necessario l'impianto di pacemaker ventricolare. Le valvole cardiache coinvolte dal deposito di amiloide si presentano ispessite e con un grado variabile (solitamente lieve) di rigurgito (insufficienza valvolare). Accanto alla componente del deposito progressivo, esiste una componente acuta “tossica” legata all'effetto che alcune proteine amiloidogeniche possono esercitare direttamente sul miocardio. Questo effetto irritativo si manifesta con la presenza di una raccolta di liquido intorno al cuore (versamento pericardico), riscontrabile nel 50% dei pazienti.

La sofferenza delle cellule cardiache comporta un quadro di “danno cardiaco” costante e sostenuto nel tempo che è rivelato dalla produzione straordinariamente elevata di peptidi natriuretici (NT-proBNP) per alterazione degli equilibri neuro-ormonali e del rilasciostabile e cronico di danno cardiaco. Alcuni esami di laboratorio spe-

cifici consentono di valutare la presenza di una malattia ematologica responsabile della amiloidosi AL con una elevata accuratezza: elettroforesi siero-proteica, catene leggere libere kappa e lambda, immunofissazione sierica ed urinaria. È importante eseguire tutti questi accertamenti poiché il solo incremento delle catene leggere libere nel siero non è necessariamente patologico, specialmente in presenza di insufficienza renale. Infatti, fino al 5% della popolazione > 65 anni non affetta da amiloidosi presenta una gammopatia monoclonale di incerto significato (MGUS), una condizione che può evolvere in diverse malattie ematologiche nel tempo o mantenersi stabile ed asintomatica. Il dosaggio della transtiretina circolante non è affidabile per la diagnosi. Non esistono ad oggi, invece, esami di laboratorio in grado di fare “di per sé” diagnosi di amiloidosi da ATTR.

### **Amiloidosi cardiaca da TTR: un’epidemiologia in crescita**

La transtiretina (TTR) è una proteina prodotta principalmente dal fegato (99%) ed in piccola parte dal plesso coroideo e dalla retina e deputata al trasporto degli ormoni tiroidei e della proteina legante il retinolo (Vitamina A). La TTR può essere prodotta come una proteina con normale struttura e funzione (TTR wild-type o non-mutata) oppure come una proteina con struttura alterata a causa di una o più mutazioni genetiche (TTR mutata o forma ereditaria). Entrambe le forme di TTR possono causare amiloidosi sistemiche, anche con coinvolgimento cardiaco.

L’ATTR è una patologia genetica con ereditarietà autosomica dominante nella maggior parte dei casi che può esordire prima dei 50 anni, anche con quadri di coinvolgimento d’organo avanzato.

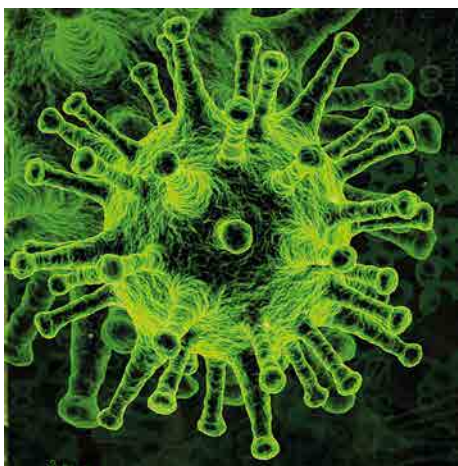
La amiloidosi da TTR è tradizionalmente considerata una malattia rara e dell’anziano. Gli studi autoptici riportano una prevalenza del 25-35% nei soggetti > 80 anni ed identificano una maggiore frequenza di malattia nel sesso maschile. Tuttavia, studi recenti hanno evidenziato un numero crescente di casi negli ultimi 10 anni anche in soggetti <80 anni grazie soprattutto alla maggiore consapevolezza dei segni e sintomi della malattia nel mondo medico e alla disponibilità di esami non invasivi che consentono di raggiungere una diagnosi di certezza senza necessità di conferma istologica con biopsia. La scintigrafia cardiaca con tracciate osseo è una metodica impiegata con successo nel mondo ortopedico ed oncologico da molti anni, ma riveste un ruolo diagnostico inatteso anche nella amiloidosi da TTR (sia wild type sia mutata). Per motivi ignoti, il tracciante osseo utilizzato durante l’esame è “rubato” allo scheletro e si accumula nel cuore in presenza di depositi di amiloide da TTR. Questa scoperta ha consentito di raggiungere la diagnosi di amiloidosi cardiaca da TTR anche in modo casuale, ad esempio individuando un accumulo del tracciante nel cuore alla revisione attenta delle immagini di pazienti sottoposti all’esame per altri motivi.

### **Ho ricevuto la diagnosi amiloidosi cardiaca da transtiretina..... e adesso?**

La maggior parte delle informazioni attualmente disponibili sul decorso della malattia disegnano un quadro preoccupante, ma derivano da dati raccolti in epoca di diagnosi tardiva ed in assenza di terapie efficaci. Gli avanzamenti tecnologici in campo terapeutico nello spirito della “*medicina di precisione*” hanno prodotto risultati unici. Nel 2018 è stato pubblicato il primo studio nella storia a dimostrare l’efficacia e la sicurezza di un farmaco (Tafamidis) per il trattamento della amiloidosi cardiaca da TTR. Il Tafamidis consente di migliorare la qualità di vita, ridurre le ospedalizzazioni per scompenso cardiaco ed è il primo farmaco in grado di incrementare la sopravvivenza dei Pazienti con un ottimo profilo di sicurezza e di tollerabilità. Attualmente sono in corso di studio numerose molecole per il trattamento della amiloidosi cardiaca da TTR con risultati “promettenti”. Alcune sono costruite in modo specifico per il trattamento della TTR mutata come Inotersen e Patisiran che interferiscono con la produzione della proteina all’interno delle cellule del fegato riducendo significativamente la percentuale di TTR rilevabile nel siero dei Pazienti. Queste terapie consentono di rallentare o “congelare” la progressione della malattia, ma non permettono di rimuovere i depositi di amiloide all’interno degli organi. Per questo, sono in corso di studio nuovi anticorpi monoclonali (es. PRX004) in grado di legarsi a tali depositi e di rendere il nostro sistema immunitario in grado di identificarli e di rimuoverli. Per queste ragioni i Pazienti con amiloidosi cardiaca da TTR hanno necessità di un percorso di assistenza specializzata all’interno di Centri di Riferimento per la malattia e di Centri di 3° Livello per il trattamento delle Cardiomiopatie come accade quotidianamente presso il Dipartimento Cardiovascolare dell’Ospedale di Cattinara diretto dal Professor Gianfranco Sinagra. Il Centro fa parte delle reti italiane ed internazionali di ricerca ed innovazione terapeutica sulla malattia.

*dr. Aldostefano Porcari*

## CONDIZIONI DI RISTAGNO E CORONAVIRUS



Come per il mare, anche per l'atmosfera, si è in genere portati ad immaginare una massa unica di fluido omogenea ed indifferenziata in ogni sua parte. Non è così!

Per ciò che concerne l'atmosfera, già a livello di grande scala vengono descritte una troposfera, o sfera del movimento, una stratosfera, una mesosfera, ecc... Nella troposfera avvengono i fenomeni meteorologici: i venti che interessano più direttamente la superficie terrestre, le nubi, la pioggia, la grandine, la neve, ... tutti fenomeni di "movimento". In alcune zone, soprattutto tra fine autunno ed inizio primavera questi movimenti si attenuano e l'aria si stratifica in funzione della densità a cui concorrono la bassa temperatura, aumentandola, e l'umidità diminuendola (il vapore acqueo e quindi le nubi si accumulano infatti verso l'alto

in quanto l'aria umida è più leggera dell'aria secca). Durante l'inverno, in regime di alta pressione, con cielo sereno e calma di vento la stratificazione si accentua perché durante la notte il suolo cede calore verso il cielo e al mattino gli strati bassi dell'atmosfera risultano più freddi di quelli soprastanti (si parla in questi casi di inversione termica) e ciascuno di essi tende a mantenere sua individualità in quanto dotato di una temperatura ed una umidità, cioè di una densità sua propria, comunicando molto poco con gli altri. Chi si occupa di fumi industriali sa che in una atmosfera stratificata i fumi emessi da una ciminiera si propagano paralleli al terreno per lunghe distanze mantenendo pressoché inalterate le concentrazioni di inquinanti del punto di emissione, come se scorressero in un tubo. E' capitato a tutti di avvertire talvolta il profumo di una donna o quello del dopobarba di un uomo a 5, 6, ... 10 metri di distanza. Ebbene, quel profumo e quel dopobarba non erano altro che molecole staccatesi dal corpo di quella donna o di quell'uomo che, dopo un tragitto di parecchi metri, erano giunti alle nostre narici ed erano state inalate. In condizioni analoghe, se una persona fuma una sigaretta mentre passeggia, si vedrà che il fumo, una volta acquisita la temperatura e l'umidità, cioè la densità, dell'ambiente in cui è stato emesso, diffonderà in modo limitato verso l'alto e tenderà a stagnare nello strato in cui è stato rilasciato, come succedeva nei cinema, quando vi si fumava. La persona che lo segue sarà costretta ad inalare parte di quel fumo: è per questa ragione che il fumo è stato vietato, oltre che nei luoghi chiusi, anche in particolari luoghi aperti al pubblico come nelle stazioni ferroviarie, nei bar e ristoranti all'aperto ed anche in parchi frequentati dai bambini.

Si pensi ora che l'aria espirata da un portatore di virus sia come una nube di fumo: in una atmosfera fortemente stratificata e stagnante il suo respiro viene intrappolato nello strato in cui è stato liberato, che funge allora di serbatoio di virus. Se un gran numero di persone contagiate respirano nel medesimo strato, è evidente che la concentrazione di cariche virali aumenta e diviene idonea a contagiare eventuali passanti non infetti.

Esempi su piccola scala di questi meccanismi si sono emblematicamente manifestati in mattatoi o altri impianti di lavorazione di carni, dove, per esigenze produttive, l'atmosfera viene artificialmente mantenuta fredda e umida. In ambienti aperti, questi fenomeni non si verificano nel periodo estivo, caratterizzato da spostamenti di aria calda dal basso verso l'alto o in periodi di instabilità atmosferica con buona ventilazione.

E' verosimilmente questa la ragione per cui durante quest'estate, dai primi di maggio a fine settembre, i contagi si sono mantenuti molto bassi e la curva epidemiologica è passata da un andamento esponenziale ad uno di tipo asintotico\* per poi impennarsi nuovamente ad ottobre. Ed è verosimilmente questa la ragione per cui nelle zone costiere, caratterizzate da brezze nel corso di tutto l'anno, i contagi sono stati complessivamente più contenuti rispetto alle zone interne.

Al contrario, una delle zone interne in cui durante l'inverno si verifica una forte stratificazione atmosferica a livello del suolo e la formazione di fitte nebbie, che ne sono la testimonianza più evidente, è la Valle Padana, dalla zona di Ferrara-Bologna alla zona di Milano.

Situazioni analoghe caratterizzano, su più piccola scala i fondovalle alpini o appenninici che si aprono verso la valle del Po, piccole zone continentali, come la Capitanata (Foggia), in Italia, o la conca di Lubia-



na in Slovenia, e su più ampia scala le pianure centrali di Spagna, Francia e Germania, dove soprattutto nella così detta seconda ondata l'incidenza della pandemia è stata maggiore. La nebbia è infatti una delle conseguenze della stratificazione e del ristagno e si forma quando, dopo un forte irraggiamento serale-notturno verso un cielo sereno, l'aria a livello del suolo è tanto fredda da non consentire la diffusione verso l'alto del vapore acqueo (umidità) che la caratterizza. In questi strati vengono imprigionate anche le polveri sottili ed ultrasottili (comprendenti anche particelle delle dimensioni di un virus: nel caso specifico 0.080-0.160 micro-metri) ed altri inquinanti. In rete si possono trovare infinite immagini aeree o satellitari a questo riguardo.

Ebbene, la presenza e la permanenza per qualche ora di particelle virali in questi strati, paragonabili ad ambienti chiusi, potrebbe essere una delle cause dell'esplosiva diffusione del contagio in tutta la Valle Padana più interna, rendendola un fatto a sé stante in ambito italiano. Chi ha seguito in TV quanto succedeva in Cina lo scorso inverno ricorderà certamente le immagini di grosse autobotti intente a nebulizzare sostanze igienizzanti a partire dal suolo fino ad altezze corrispondenti quantomeno alle finestre dei primi piani delle abitazioni. Ebbene, quale funzione possono aver avuto queste operazioni se non quella di sanificare gli strati atmosferici più bassi, quelli in cui avviene la respirazione? Possono essere concepite operazioni di questo genere anche in Italia per lo meno nelle zone conosciute e mappate per le maggiori concentrazioni di polveri sottili, verosimilmente corrispondenti alle zone di maggior concentrazione di particelle virali? E' ovvio che, verificata ed accettata questa ipotesi su questa ulteriore, importante e finora trascurata via di contagio, anche gli altri presidi, soprattutto per le zone aperte, ma non solo, dovrebbero essere ricalibrati.

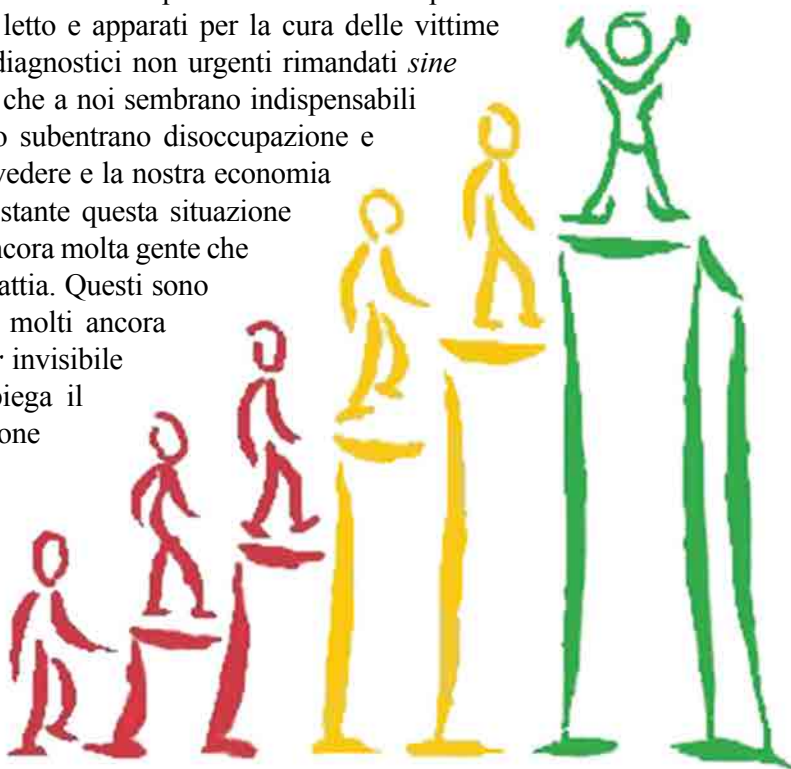
*\*ciò che tende ad avvicinarsi sempre di più a qualcosa senza mai raggiungerla o coincidere con essa.*

*Prof. Giuliano Orel  
biologo marino*

## SE FACCIAMO I BRAVI NE USCIREMO PRESTO!!!!!!

Ancora oggi, nonostante tutte le raccomandazioni, le opinioni di noti virologi, le varie chiusure totali delle zone più infette, i numerosi e necessari DPCM inviati da tutti ma che sono generati da situazioni contingenti e quindi variabili, sono spesso ignorati. La sofferenza e la solitudine dei malati in isolamento, il dramma di coloro che per settimane non possono vedere i loro famigliari, di quelli che muoiono senza il sorriso ed il conforto dei propri cari. Le vittime nel settore del lavoro ospedaliero. I medici e il personale paramedico in affanno, mancanza di posti letto e apparati per la cura delle vittime di questa pandemia. Operazioni ed esami diagnostici non urgenti rimandati *sine die*. Non chiudono solo i ristoranti ed i bar che a noi sembrano indispensabili ma anche le fabbriche e se non c'è lavoro subentrano disoccupazione e povertà. Le ristrettezze cominciano a farsi vedere e la nostra economia non potrà reggere ancora per molto. Nonostante questa situazione che oseremmo definire seria, noi vediamo ancora molta gente che sottovaluta questa terribile ed insidiosa malattia. Questi sono atteggiamenti estremamente irresponsabili, molti ancora non si rendono conto che questo è un *killer* invisibile e perciò estremamente temibile. Come spiega il lavoro del prof. Giuliano Orel la sua diffusione è estremamente subdola. Mi rendo conto che le parole di questo nostro appello sono dure ma ognuno ci rifletta e faccia la sua parte. Noi volontari di Cuore Amico vi chiediamo di essere:

**UNITI E  
RESPONSABILI!!!!!!**



## IL NUOVO SITO DI CUORE AMICO E IL NUOVO LOGO

[www.cuoreamicomuggia.org](http://www.cuoreamicomuggia.org)

e-mail: [info@cuoreamicomuggia.org](mailto:info@cuoreamicomuggia.org)

ASSOCIAZIONE



CUORE AMICO  
MUGGIA  
ODV

### COSA HA FATTO CUORE AMICO 2020

- ♥ Poco o niente per quello che riguarda le nostre attività che si sono paralizzate a causa delle restrizioni sanitarie
- ♥ Borsa di Studio in memoria del Dott. F. Pivotti
- ♥ Abbiamo portato i nostri auguri agli ospiti della Casa di Riposo
- ♥ Continueremo a gestire la nostra Associazione in attesa che la situazione torni normale



*Festeggiamo i 90 anni della nostra  
**Silvia Bordon,**  
nostra Socia dal 1993 che ogni anno parte  
per il Sud Africa in visita dai parenti!  
Auguri di una serena e ancora lunga vita attiva*

### QUEST'ANNO CI HANNO LASCIATO

*Cuore Amico li ricorda con stima e amicizia.*

*Silva Della Pietra Lepore*

*Mario Drioli*

*Emilio Rossi*

*Mirella (Sara) Russignan*

*Dusan Starec*


# CORONA VIRUS. LA DIAGNOSI.



*Chi dice che la scienza è inconsistente  
pensa di più ai domani e non all'oggi.  
Peste e colera senza i suoi appoggi  
mettevan turbe al senno della gente.*

*La peste è lei pur senza i suoi bubboni  
con febbre, cefalea e bocca secca.  
Pure il colera fea lasciar la stecca  
a medici tutt'altro che fresconi.*

*Li soccorreva forse il Verulamio\*  
con le cui Tabulae\* ch'ancor ci dona  
potean allor sovente fare premio.*

*Ci viene incontro oggi un'invenzione  
che discerne influenza da Corona.   
Chi ci soccorre oggi è San Tampoè.*

*Giuliano Orel*

\*Francesco Bacone - filosofo: *Novum Organum* (Libro II).

\*Le *Tabula presentiae* (Tabella delle presenze), *Tabula absentiae* (Tabella delle assenze) e *Tabula graduum* (Tabella delle intensità) sono le tabelle a doppia entrata in base alle quali potevano essere ricercate le cause dei fenomeni, utilizzate ancora oggi da molte discipline scientifiche (es. Fitosociologia) ed alla base delle pagine Excel, punto di partenza per le analisi di statistica multivariata.



*Andrà*

TUTTO  
BENE