

**Vincent Willem Van Gogh**

(Zundert, 30 marzo 1853 – Auvers-sur-Oise, 29 luglio 1890)

## Art & Science Across Italy

**13 febbraio 201**



## I volti dell'acqua



**Io sono la genitrice dell'universo, la sovrana di tutti gli elementi, l'origine prima dei secoli, la regina delle ombre, la prima dei celesti; io riassumo nel mio volto l'aspetto di tutte le divinità ...**

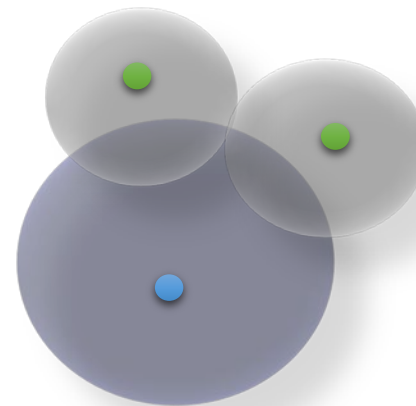
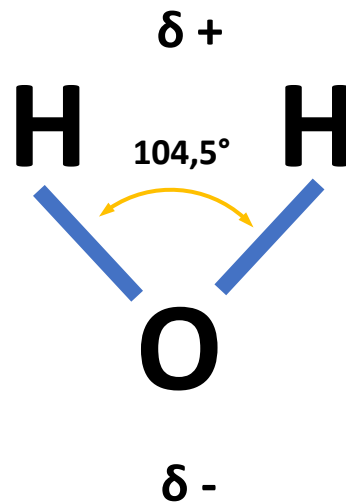
**... indivisibile è la mia divina essenza, ma nel mondo io sono venerata ovunque sotto molteplici forme, con riti diversi, sotto diversi nomi...**

**...e gli Egiziani, cui l'antico sapere conferisce potenza, mi onorano con riti che appartengono a me sola e mi chiamano con il mio vero nome: Iside Regina....**



# La molecola dell'acqua

- Per molto tempo venne ritenuta un elemento, solo nel 1781 ne è stata determinata la composizione chimica
- La formula molecolare è:  $\text{H}_2\text{O}$



## Il ruolo dell'acqua

- è un solvente universale;
- facilita le reazioni chimiche;
- la vita è nata nel brodo primordiale;
- è essenziale nei processi biologici.

# Tossicità dell'ossido di diidrogeno

**L'intossicazione acuta** da acqua, chiamata anche avvelenamento da acqua, è una condizione clinica caratterizzata da iperidratazione con grave iponatriemia, conseguente a una massiccia assunzione di acqua per via orale o parenterale o a una sua ridotta escrezione

Si distingue **dall'intossicazione cronica** che ha un'eziologia particolare e può derivare da sindrome da inappropriata secrezione di ADH (ormone antidiuretico), dall'abuso di farmaci antidiuretici, da carenza di glucocorticoidi, da nefropatie croniche, da mixedema o da grave deplezione di potassio.

# ACQUA

***“Non c’è vita senza acqua; essa rappresenta un bene prezioso indispensabile a tutte le attività umane, animali e vegetali. Alterarne le sue qualità vuol dire nuocere alla vita di tutti gli esseri viventi che da essa dipendono”***

**Carta europea dell’acqua Consiglio d’Europa 1968**

# **l'acqua e l'organismo**

- L'acqua è indispensabile all'organismo umano di cui rappresenta circa il 70%**
- L'eliminazione avviene attraverso la sudorazione, traspirazione, l'aria espirata, feci e urina**
- Per mantenere il bilancio idrico e salino è necessario bere almeno 1,5 – 2 litri di acqua al giorno**

**ATTENZIONE BERE ACQUA DISTILLATA È DANNOSO  
PER L'EQUILIBRIO SALINO**



# FABBISOGNO IDRICO

*Ogni persona può consumare per il suo fabbisogno personale (bevande ed usi di cucina, pulizia personale, lavaggio degli indumenti ed lavaggio della casa) tra i **70** ed i **180** L d'acqua al giorno. A questa va aggiunta l'acqua per l'industria e le altre attività produttive .  
In pratica si passa da pochi litri/giorno persona nei paesi non industrializzati e zone desertiche a 400-600 l nelle zone ad elevata densità industriale.*

## Le sorgenti



**tutto ora tace, o vedovo Clitunno,  
tutto: de' vaghi tuoi delúbri un solo  
t'avanza, e dentro pretestato nume  
tu non vi siedi.**

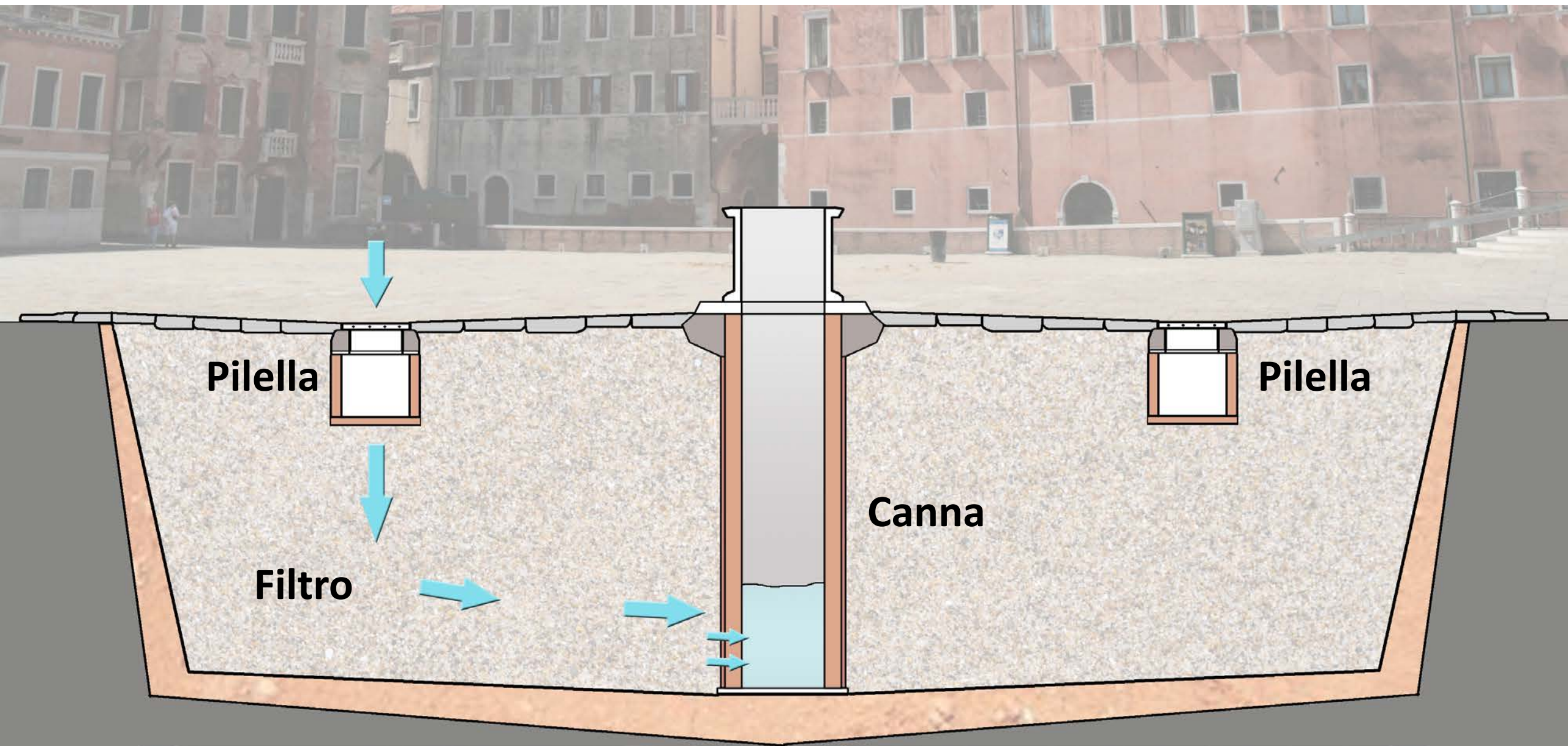
*Alessandro Giuseppe Carducci (1835 – 1907)*



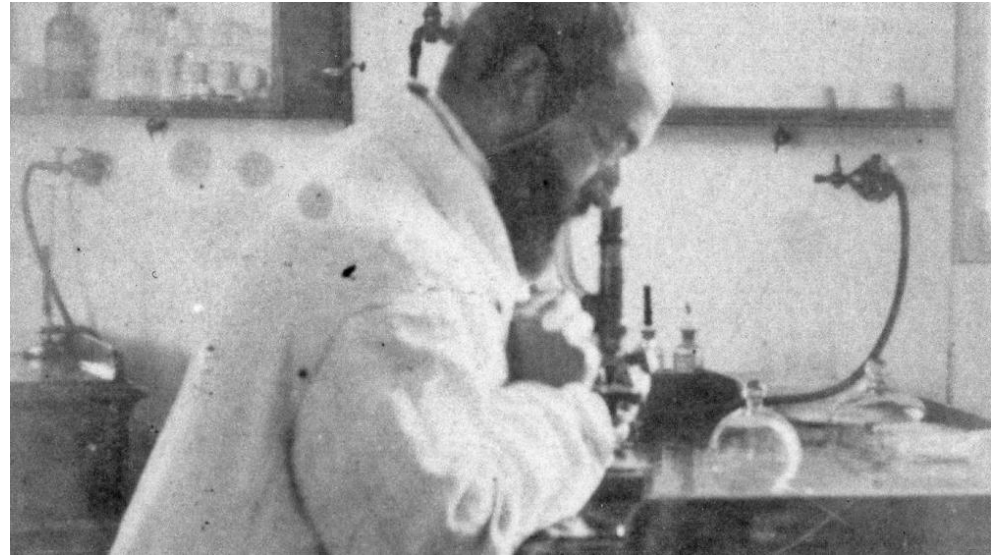
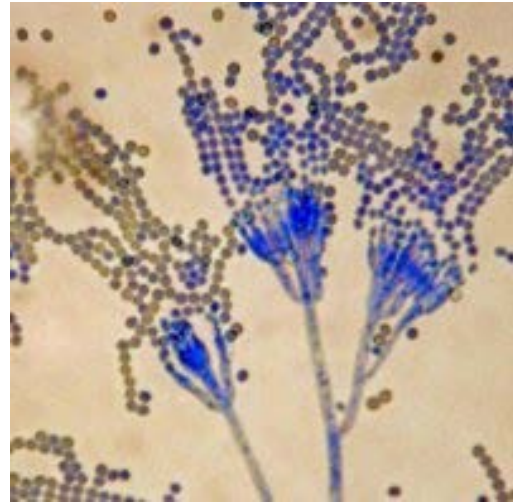
**Caravaggio, Narciso, 1597-99**



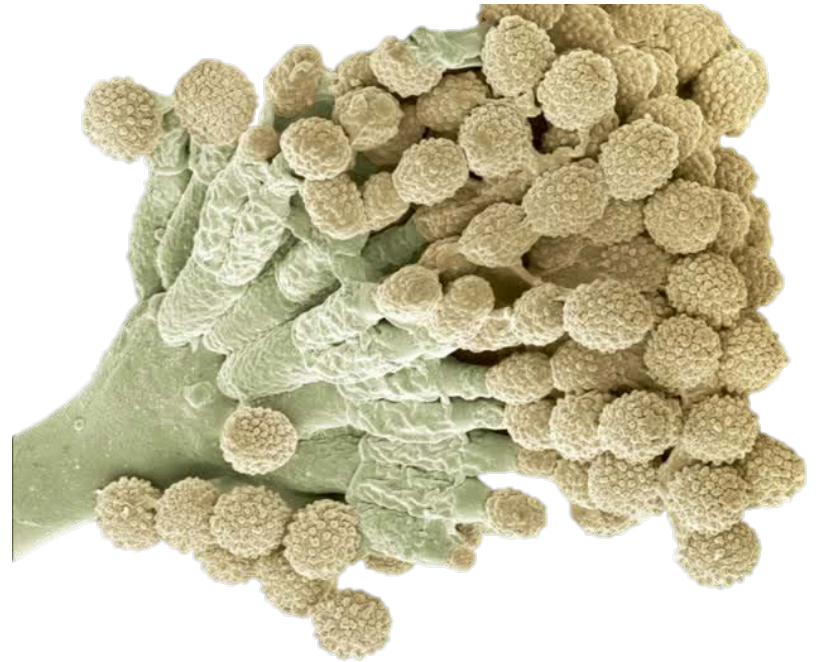
**Pozzo veneziano**



**Pozzo veneziano**



Vincenzo Tiberio (1869 –1915)



**Pozzo di S. Patrizio - 1527 - 1537**

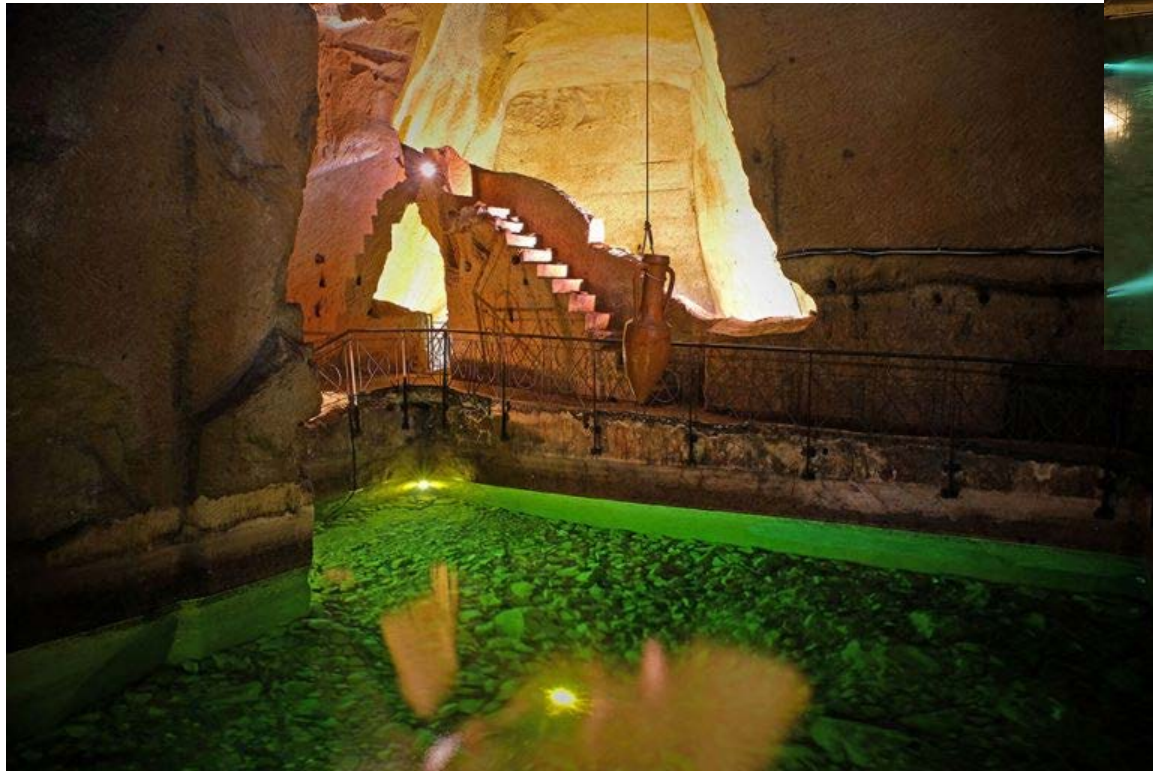


**Pont du Gard – 17 D.C.**



**Fontana di trevi – terminale dell'acquedotto augusteo (Agrippa) – Nicola Salvi 1731**

# Acquedotto della Bolla – Carmignano – Carolino





# Cattive acque

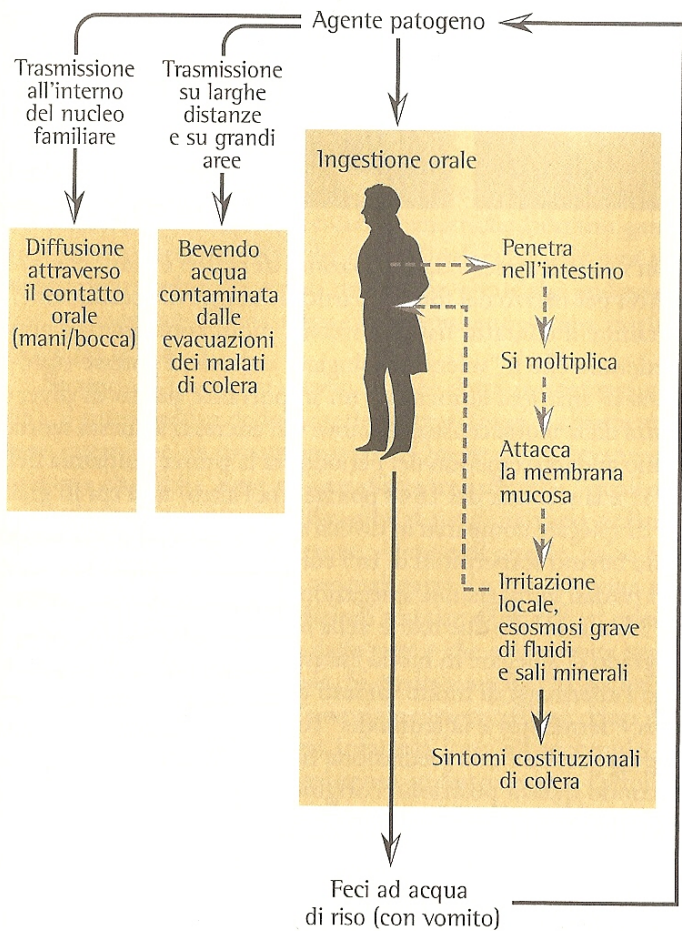
John Snow  
e la vera storia del colera a Londra

Introduzione e traduzione a cura di Tom Jefferson

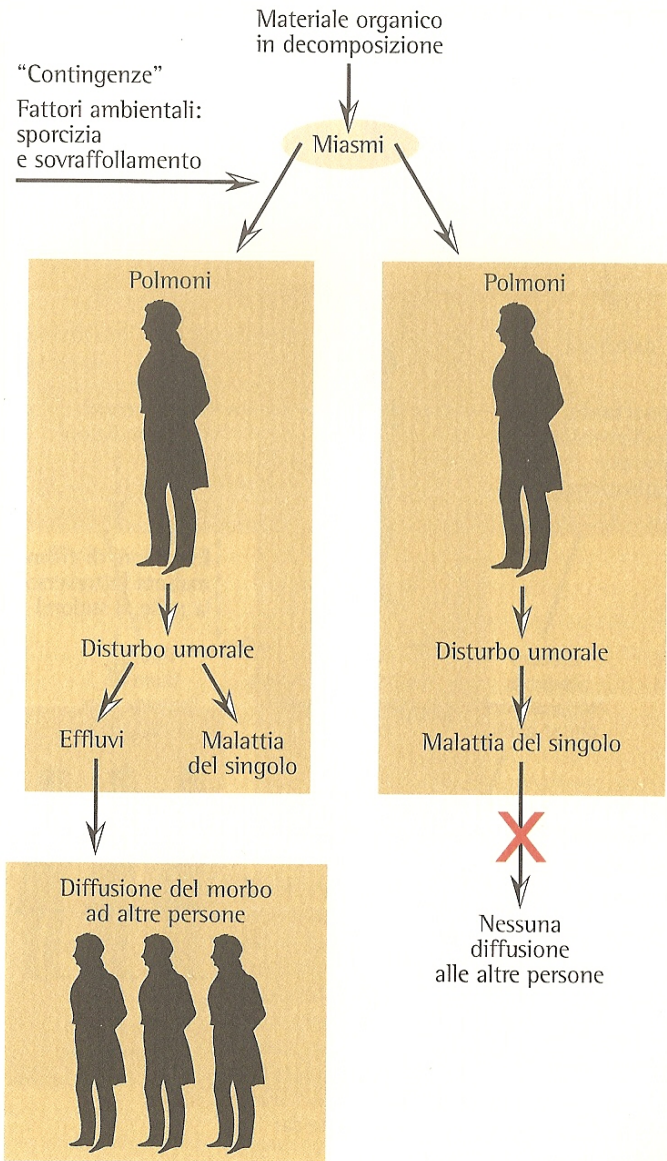


Il Pensiero Scientifico Editore

La teoria di Snow



Contagionismo contingente



## Morti per colera in rapporto alle aziende di distribuzione dell'acqua

Azienda di distribuzione	Abitazioni servite [n°]	Morti per colera [n°]	Rapporto Morti/Abitazioni servite [%]
Southwark e Vauxhall	40.046	1.263	3,15
Lambeth	20.107	98	0,48
Altre	256.423	1.422	0,55

### Colera a Londra

I epidemia

anno 1848-49

n°decessi:15.000

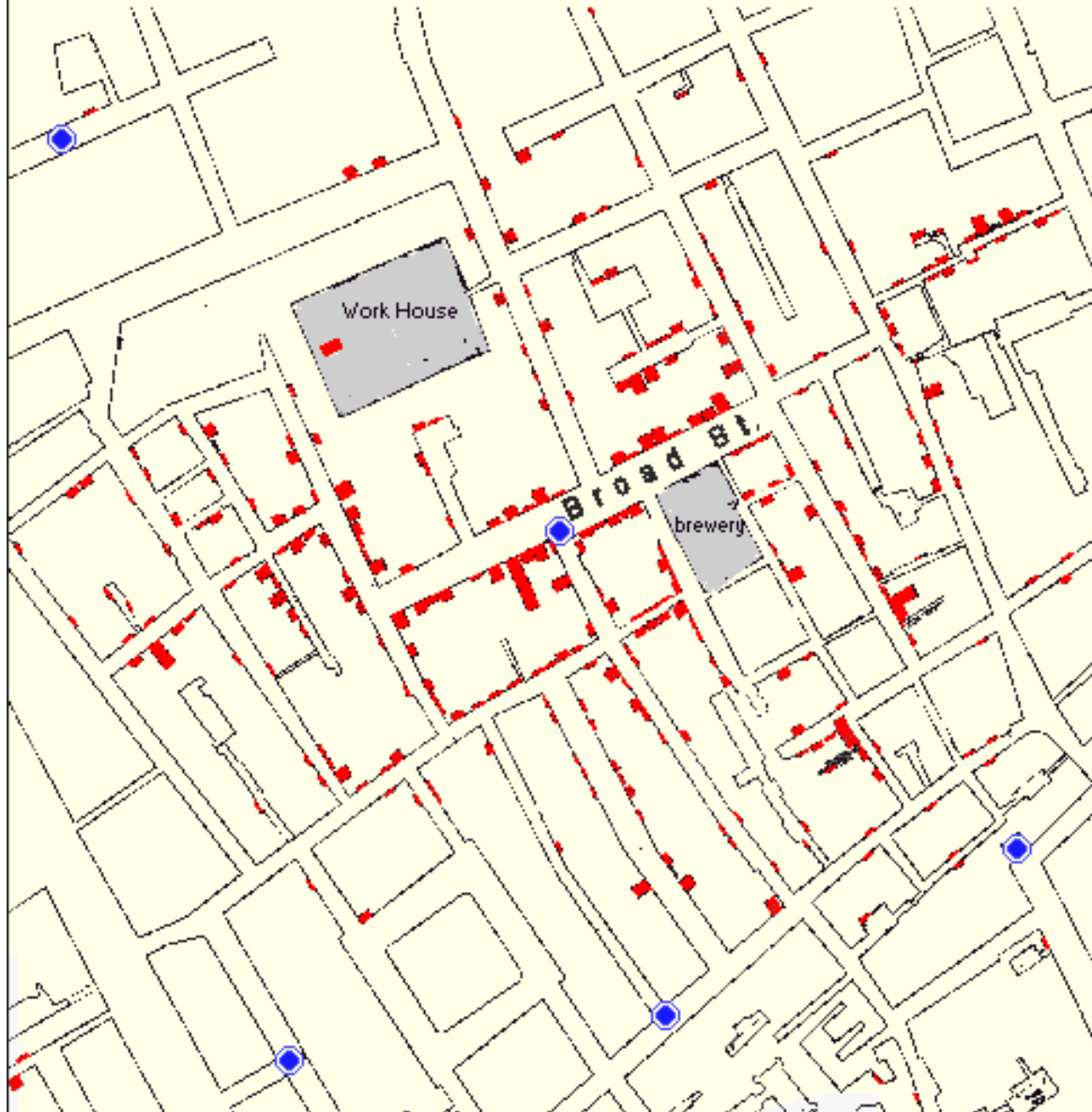
II “

“ 1853-54

“ “ : 5.000

Epidemia di Londra del 1854 . Mappa di John Snow.

Le aree in rosso indicano la frequenza di decessi per colera.  
I cerchi blu indicano la localizzazione delle pompe dell'acqua.

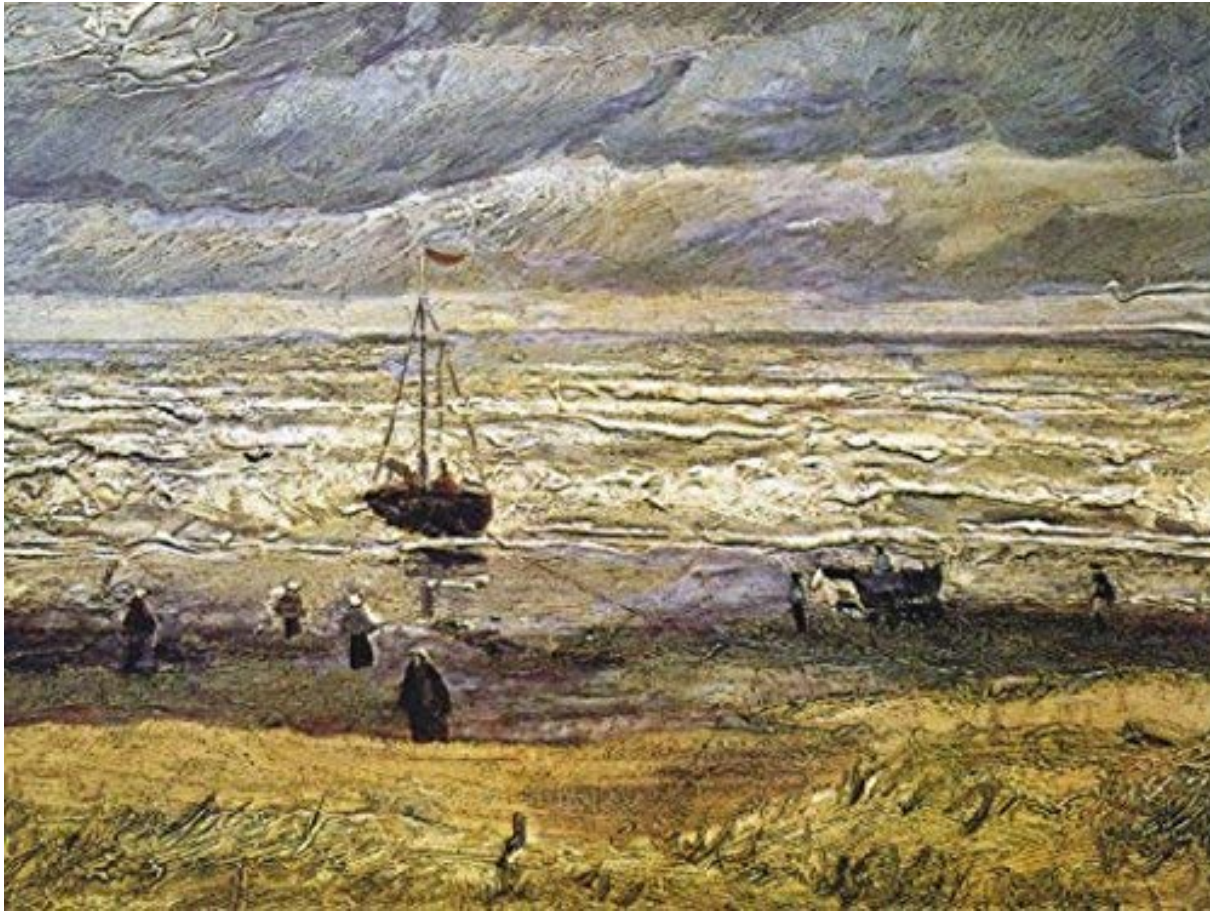




## Jenner che vaccina il figlio

Giulio Monteverde (XIX secolo)

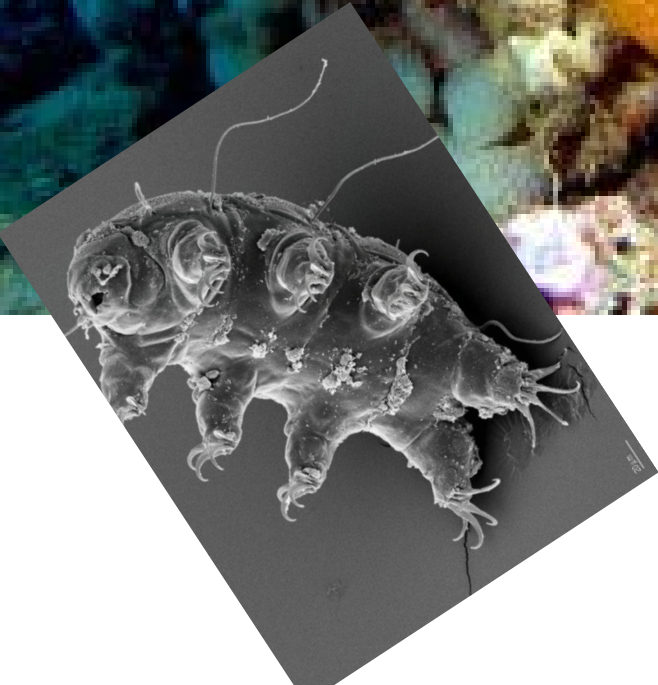
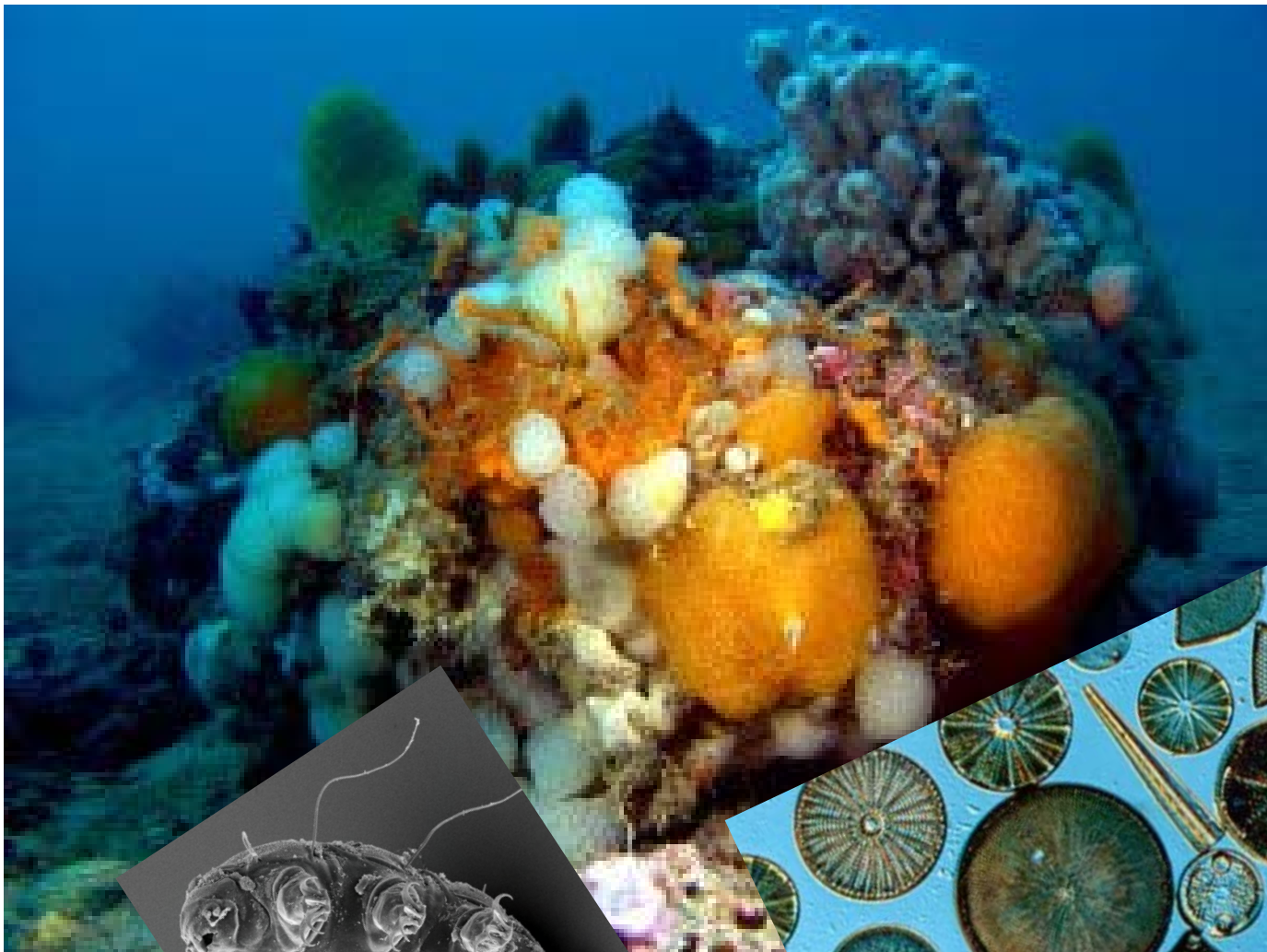
*Il dramma dello scienziato e padre, il timore per il danno al figlio in caso di errore; è il contrasto tra scienza e coscienza, tra diritto alla ricerca e morale*



**Vincent Van Gogh - 1882**  
Vista sul Mare A Scheveningen,

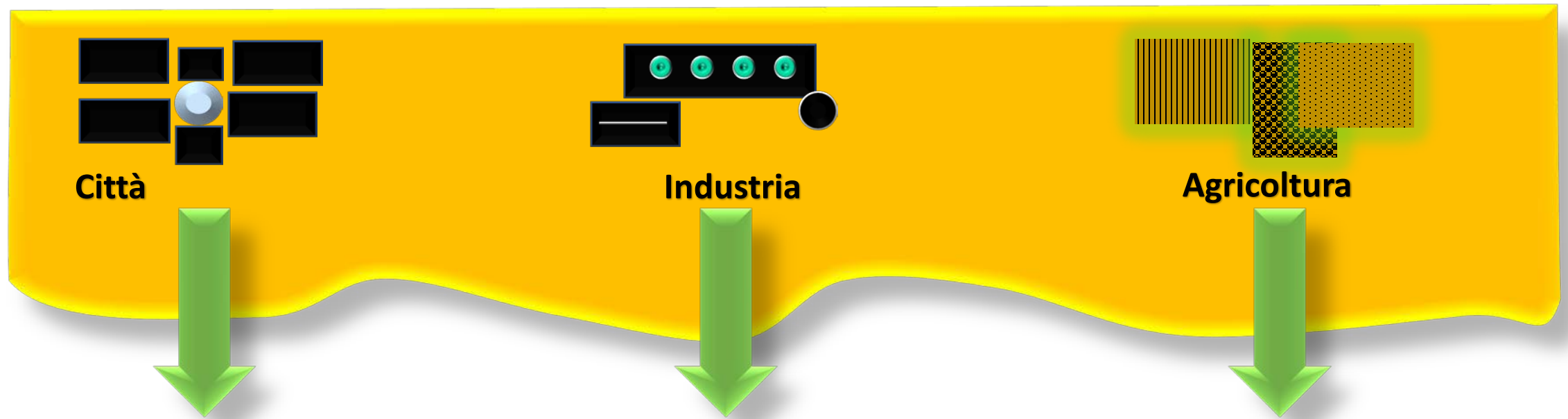


**Paul Gauguin - 1894**  
Giorno di dio (*Mahana no atua*)









**Sorgenti puntiformi – Sorgenti non puntiformi**

**Conseguenze**



**SANITA' PUBBLICA** balneazione fauna marina edibile

**SANITA' AMBIENTALE** eutrofizzazione

**DANNO ECONOMICO** per il turismo e per la produttività marina

# Epidemiologia “mare-salute”

Malattie degli occhi, orecchi, naso, gola



Patologie gastrointestinali

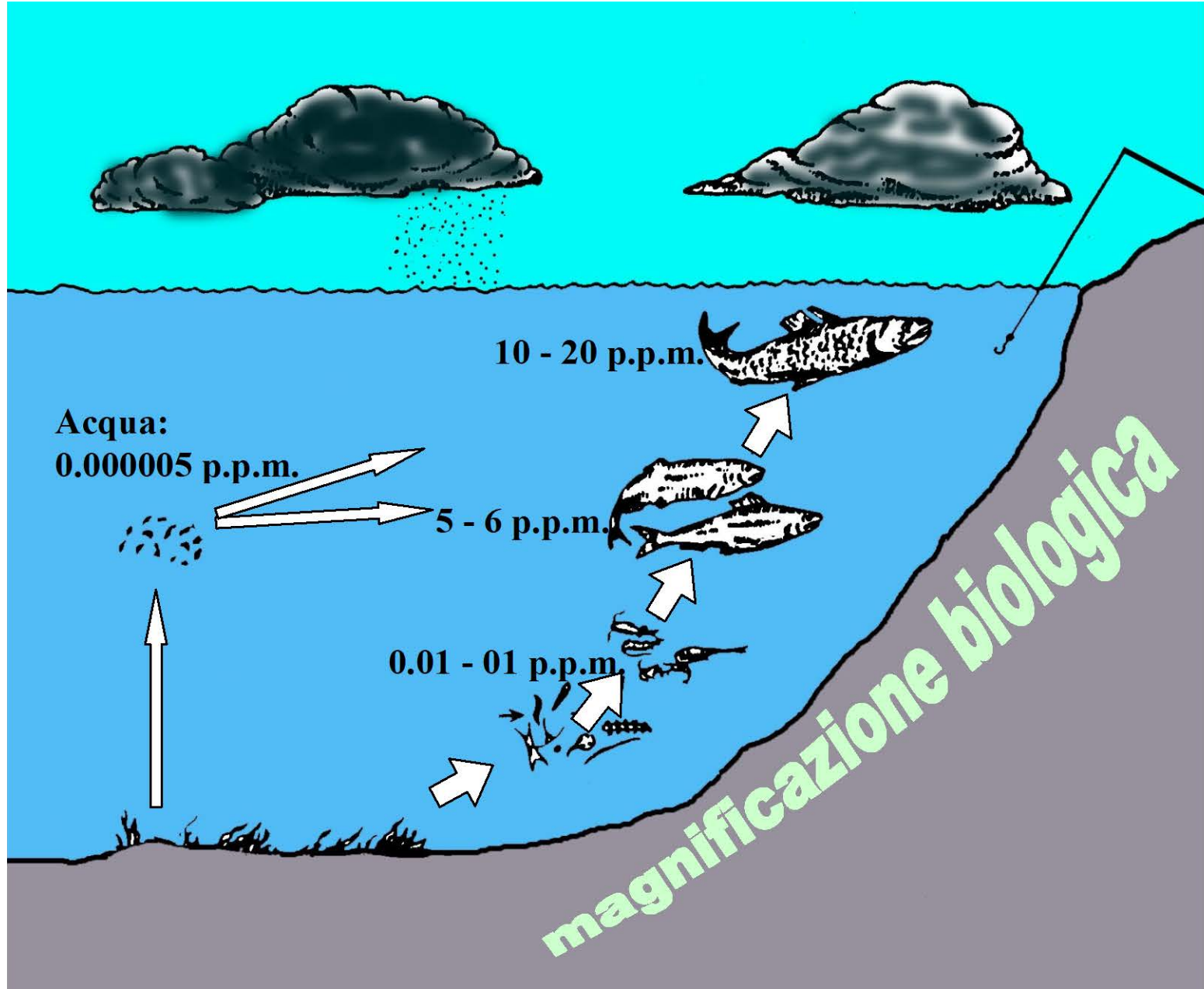
Patologie della pelle

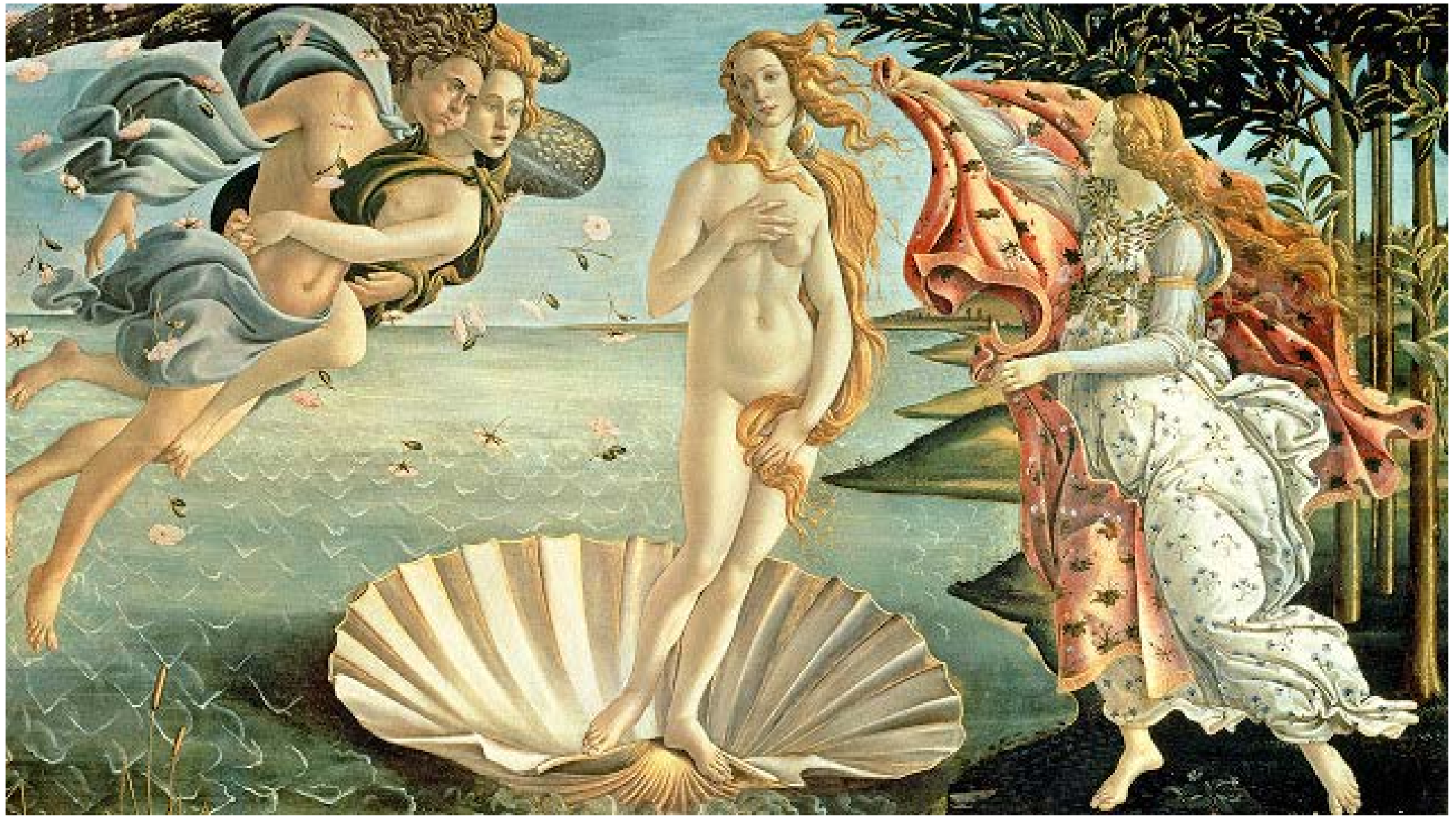


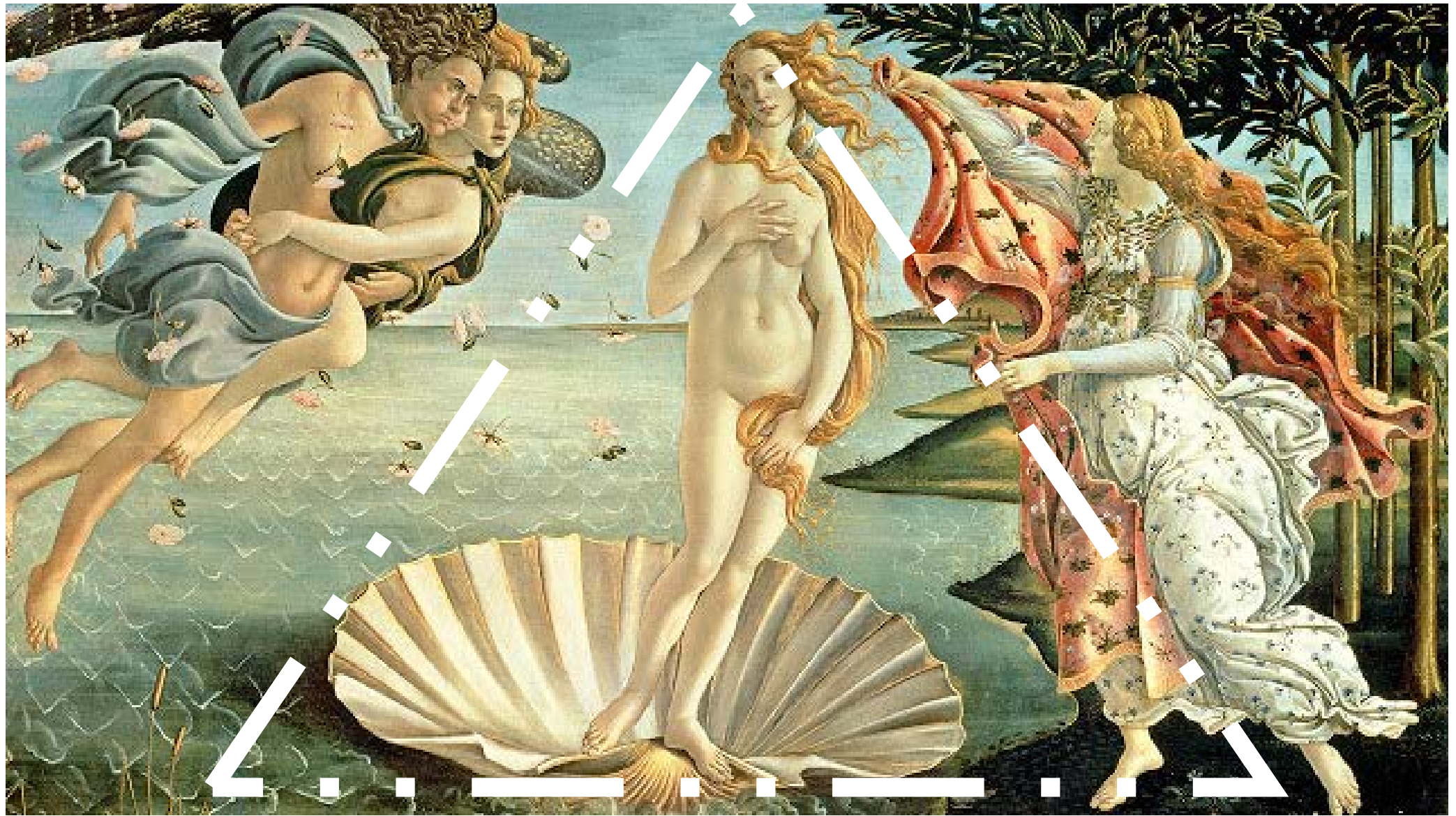
P.

C.

B.









## Scopri il mare

Salvador Domènec Felip Jacint  
Dalí i Domènech, 1<sup>o</sup> marchese  
di Dalí de Púbol 1904 – 1989)