



Giardino di Marco
Associazione Marco Mascagna - O.d.V.

Newsletter n° 6 – 10 luglio 2025

Breve storia del cambiamento climatico

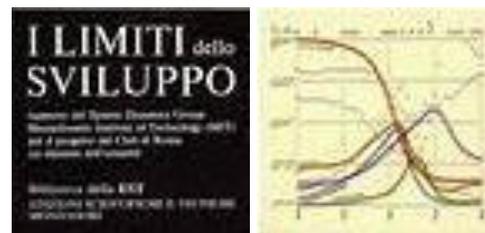
Nel condominio Terranostra qualcuno cominciò a far circolare qualche voce inquietante. Prima sottovoce, durante qualche fugace incontro negli ascensori delle palazzine Mosca e Rio de Janeiro¹, si diceva che, se non si fosse chiesto agli amministratori di adottare dei provvedimenti e di adeguare i regolamenti condominiali, alla lunga ci sarebbero stati rischi di seri danni al complesso residenziale, con pesanti conseguenze sulla qualità della vita dei suoi abitanti.

Era infatti aumentato di molto il numero di

² Il 1980 fu uno degli anni più caldi e aridi della storia degli Stati Uniti. L'allarme lanciato da molti scienziati indusse l'Organizzazione meteorologica mondiale ed il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente ad istituire l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), "allo scopo di valutare, su basi scientifiche, tecniche e socioeconomiche, il rischio dei cambiamenti climatici indotti dall'umanità, con le loro possibili conseguenze e di suggerire eventuali soluzioni per la riduzione di tali mutamenti". Sono oggi membri dell'IPCC 195 paesi.



¹ Risale ai primi anni '70 uno dei primi tentativi di affrontare problematiche globali attraverso lo sviluppo di un modello formale computerizzato, basato sulla dinamica dei sistemi. Lo studio fu commissionato dal "Club di Roma" al "System Dynamics Group" del MIT, e diede luogo al rapporto "I limiti dello sviluppo", pubblicato in Italia dalla EST. Il rapporto dedica al cambiamento climatico, sotto il titolo "Inquinamento", solo poche pagine, discutendo invece approfonditamente la non sostenibilità di una crescita esponenziale e la necessità di un equilibrio globale basato su un bilanciamento nell'utilizzazione delle risorse ed "una revisione sostanziale del comportamento umano e dell'intera struttura della società attuale."



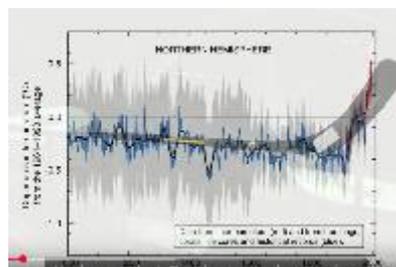
famiglie che abitavano le palazzine del complesso, ed era diventato molto più pesante l'impatto delle attività che vi venivano svolte sulle strutture condominiali. Sarebbe stato necessario, sostenevano alcuni, rivalutare con attenzione le modalità di utilizzo delle parti comuni, ridimensionare i progetti di

ampliamento delle unità abitative, porre maggiore attenzione allo smaltimento dei rifiuti e al consumo di energia.

Sembrava ai più che si trattasse di un allarme ingiustificato: dopo tutto, tutte le costruzioni hanno i loro problemi, qualche piccolo abuso non avrebbe potuto mettere a rischio la stabilità del complesso. E comunque, si diceva, i problemi paventati si sarebbero presentati nei decenni successivi, e avrebbero riguardato le generazioni future.

Poi le voci si fecero più insistenti, e in un'assemblea, nel 1988², si decise di costituire un comitato di studio del problema con un rappresentante per ciascuna delle palazzine del condominio, tutti di comprovata esperienza, che avrebbe dovuto individuare le cause e proporre soluzioni.

³ Nel 1990 fu pubblicato il primo rapporto dell'IPCC, elaborato da 170 scienziati di 25 paesi. Altri 200 scienziati furono coinvolti nel lavoro di revisione. Dal sommario: "Siamo certi che le emissioni risultanti dalle attività umane stanno sostanzialmente aumentando la concentrazione atmosferica di gas serra. Questi aumenti incrementeranno l'effetto serra causando in media un aumento ulteriore del riscaldamento della superficie terrestre".



"La mazza da hockey"

1988-1998: "Esiste il cambiamento climatico?"

⁴ La parte preponderante del riscaldamento climatico è dovuta alle emissioni in atmosfera da parte dei paesi industrializzati. L'11 Dicembre 1997 fu adottato il Protocollo di Kyoto, che impegnava i Paesi industrializzati e quelli ad economia in transizione a ridurre complessivamente del 5% le principali emissioni antropogeniche di gas ad effetto serra entro il 2010. L'anno di riferimento per la riduzione delle emissioni era il 1990 per CO₂, CH₄ e N₂O, mentre è il 1995 per gli altri gas.



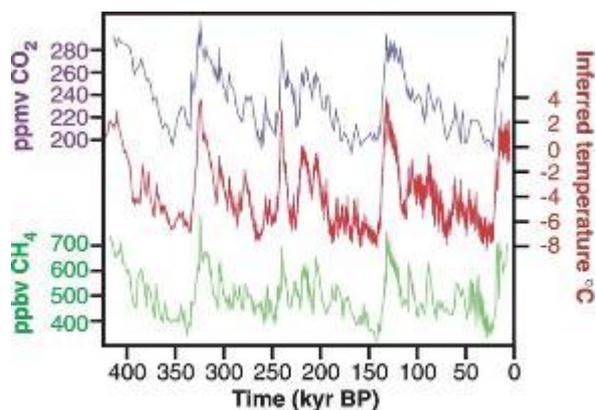
Il comitato ben presto stilò dei rapporti dettagliati, corredati da indicazioni su possibili contromisure,³ che consegnò a tutti i responsabili delle singole palazzine; in essi veniva documentato come ci fossero evidenze di lesioni che indicavano possibili fratture. Per dieci anni alcuni condomini ingaggiarono accese discussioni sulla reale consistenza del pericolo, sulla possibilità che si trattasse solo di catastofisti menagrami, sull'interesse che alcuni avrebbero avuto a far eseguire lavori di consolidamento da imprese amiche, o semplicemente sulla voglia di alcuni di mettersi in mostra durante le riunioni.

Alcuni accusarono gli esperti del comitato di avercela, per motivi di interesse, con gli inquilini degli attici e dei superattici⁴, che, dicevano, potevano avere adottato dei comportamenti dannosi per tutto il condominio. Questi ultimi minimizzavano la portata delle possibili conseguenze e soprattutto delle proprie responsabilità, e continuavano a godere della compiacenza degli amministratori delle palazzine.

Molti altri, semplicemente, ignoravano il problema: la tecnologia ci salverà, sostenevano, non c'è bisogno di occuparsene adesso.

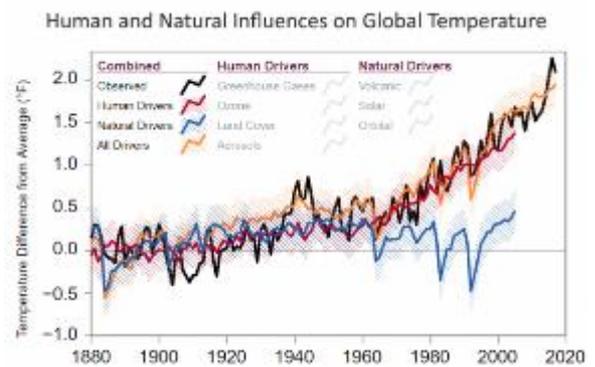
1998-2008: "Il cambiamento climatico è antropogenico?"

⁶ In effetti la concentrazione atmosferica di CO₂ e la temperatura media del pianeta hanno subito nel passato importanti variazioni naturali, ricostruite dall'analisi dei ghiacci delle calotte polari, dando luogo all'alternanza di periodi freddi (glaciali) e periodi caldi interglaciali.



complicità degli amministratori?

⁵ I modelli climatici sviluppati dagli scienziati erano in grado di prevedere retroattivamente l'aumento della temperatura media del pianeta, prendendo in considerazione tutte le "forzanti" naturali e antropogeniche. Il perfetto accordo con le osservazioni mostrava in maniera inequivocabile l'affidabilità dei modelli e la corretta individuazione dell'origine degli effetti osservati. Su questa base furono formulate previsioni per il periodo seguente, a loro volta dipendenti dagli scenari relativi a varie ipotesi di riduzione delle emissioni.



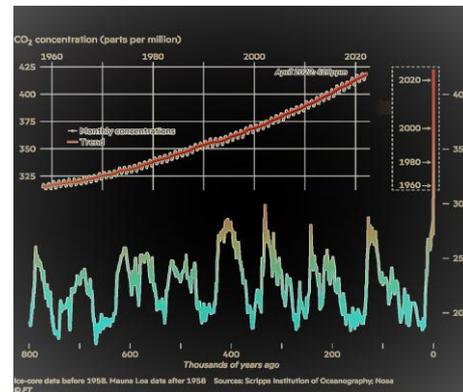
Nel decennio successivo il comitato elaborò dei documenti basati su studi approfonditi di numerosissimi esperti. In essi si indicava in dettaglio come, quale che fosse la causa del problema⁵, si poteva intervenire per evitare i crolli e limitare i danni.

Nel frattempo, i condomini che si erano convinti che il problema era in effetti reale, iniziarono a litigare sulle possibili cause del problema stesso: era vero che gli inquilini degli ultimi piani eseguivano, nei loro appartamenti, lavori di ammodernamento non compatibili con la stabilità dei fabbricati, magari con la

O non era piuttosto vero che alcuni condomini facevano un cattivo uso degli ascensori, utilizzati come montacarichi e non, come prescritto dal regolamento condominiale, "per esclusivo trasporto di persone"? Alcuni, d'altra parte, sostenevano che, seppure qualche problema potesse esserci, in ogni caso era dovuto alla naturale azione della pioggia che, com'è noto, è sempre caduta da che mondo è mondo⁶. Perché cambiare il proprio stile di vita per le inevitabili conseguenze della normale usura delle strutture abitative⁷?

2008-2018: "Si può mitigare il cambiamento climatico?"

⁷ La concentrazione preindustriale della CO₂ atmosferica era di circa 280 parti per milione in volume (ppmv); negli ultimi decenni si è impennata superando in poco tempo i 430 ppmv. Negli ottocentomila anni precedenti non aveva mai superato 300 ppmv né era mai aumentata con la stessa rapidità.



La concentrazione di CO₂ in atmosfera negli ultimi ottocentomila anni

⁸ Il riscaldamento globale cominciava a manifestare più chiaramente i suoi effetti con un aumento significativo dell'intensità e della frequenza degli eventi meteorologici estremi.



Gli uragani Katia, Irma e José attivi sull'Oceano Atlantico contemporaneamente nel 2017

Il comitato però, nei successivi dieci anni, insistette sulla necessità di intervenire con urgenza⁸, e cominciava già a parlare dell'eventualità che potesse rendersi necessaria un'evacuazione del condominio o, quanto meno di una migrazione di una buona parte degli abitanti. Sosteneva addirittura che comunque, anche se si fosse posto mano a qualche limitato intervento, sarebbe stato necessario uno spostamento degli inquilini dei piani bassi verso i piani più alti, con conseguente

disagio degli abitanti di questi ultimi⁹, fortemente determinati a mantenere tutti i propri privilegi.

I condomini nel frattempo, ben lungi dal pensare di procurarsi picconi e cazzuole, erano impegnati in estenuanti discussioni sul modo migliore di intervenire, seppure fosse dimostrato che era necessario farlo.

In ogni caso la grande maggioranza considerava imprescindibile che nessuno dovesse spostarsi dal proprio appartamento e che gli eventuali interventi dovessero essere effettuati arrecando il minimo disturbo possibile alle abitudini dei fortunati dei piani alti, peraltro indiziati di essere i principali responsabili dei danni. Insomma, se proprio doveva farsi, questa benedetta transizione doveva essere graduale e dolce.

2018-.... "O piuttosto è ormai necessario adattarsi alla crisi climatica?"

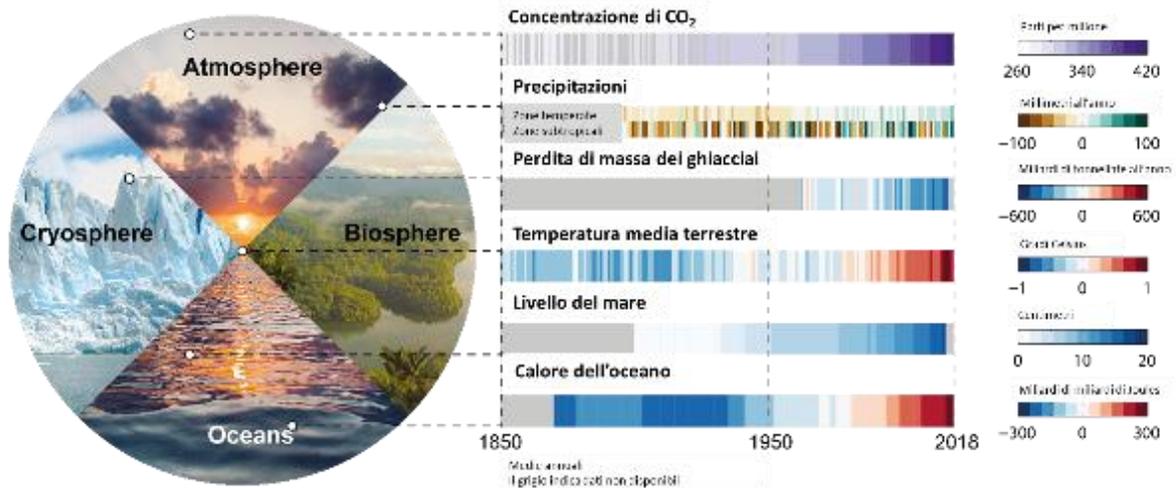
¹⁰ L'IPCC è stato istituito per fornire regolarmente ai decisori politici valutazioni scientifiche sul cambiamento climatico, le sue implicazioni ed i possibili rischi futuri, al fine di fornire opzioni di mitigazione e adattamento. Dall'ultimo report di valutazione: "Circa 3.5 miliardi di persone vivono in contesti che sono altamente vulnerabili al cambiamento climatico. La vulnerabilità umana e quella degli ecosistemi sono interdipendenti. Regioni e persone con considerevoli vincoli di sviluppo hanno alta vulnerabilità ai rischi climatici. L'aumento degli eventi meteorologici e climatici estremi ha esposto milioni di persone ad acuta insicurezza alimentare e ridotta disponibilità di acqua."

⁹ Nel dicembre 2015, alla conferenza sul clima COP21, 195 paesi hanno adottato il cosiddetto accordo di Parigi. L'accordo impegna a contenere le emissioni a livelli tali da tenere l'aumento medio della temperatura mondiale ben al di sotto di 2°C rispetto ai livelli preindustriali come obiettivo a lungo termine ed a puntare a limitare l'aumento a 1,5°C, dato che ciò ridurrebbe in misura significativa i rischi e gli impatti dei cambiamenti climatici. La UNCCD (United Nations Convention to Combat Desertification) prevede che, entro il 2025, 2.4 miliardi di persone nel mondo vivranno in aree soggette a periodi di intensa scarsità di acqua. Entro il 2050, 200 milioni di persone si sposteranno come migranti ambientali.



Il comitato aveva quasi perso la voce¹⁰, sbracciandosi e urlando di cercare di procurarsi i mezzi per mettersi in salvo. Sosteneva che, al punto a cui si era arrivati, a causa del mancato adeguamento dei comportamenti individuali a una maggiore sostenibilità, fossero ormai necessari provvedimenti normativi drastici mirati, da un lato, a limitare l'entità dei danneggiamenti e, dall'altro, ad adattarsi alle mutate condizioni delle strutture¹¹.

¹¹ Nelle Conferenze delle Parti tra i firmatari del protocollo di Kyoto (COP) degli anni successivi alla Conferenza di Parigi si è dovuto constatare che i passi compiuti verso la “neutralità climatica” sono stati piuttosto scarsi. Nel 2019 la temperatura media della superficie terrestre era già aumentata rispetto ai livelli preindustriali di oltre un grado, il livello del mare si era innalzato di 20 centimetri, i ghiacciai si scioglievano a un ritmo di 600 miliardi di tonnellate all’anno. Tra il 2010 e il 2020, la mortalità umana da inondazioni, siccità e maltempo è stata 15 volte più alta nelle regioni vulnerabili, rispetto alle regioni dove la vulnerabilità è più bassa.



Al fine di rendere più comprensibile lo stato dell’arte e di indirizzare le scelte delle

¹² Nel maggio di quest’anno il villaggio svizzero di Blatten è stato distrutto da una colata di 9 milioni di tonnellate di fango, ghiaccio, terra e detriti, dovuta al distacco di un pezzo del ghiacciaio del Birch.



assemblee condominiali, il comitato diffondeva anche, periodicamente, delle linee guida destinate specificamente agli amministratori. I condomini, e soprattutto gli amministratori delle palazzine, non se ne davano per inteso, e stazionavano sui marciapiedi che circondavano le palazzine discutendo animatamente se fosse più opportuno, un domani che se ne ravvisasse l’opportunità, dirigersi verso il cancello nord dell’uscita dal parco o verso quello posto a sud. Intanto, qualche sassolino cominciava a piovere dall’alto, causando non pochi fastidi a coloro che sostenevano che si trattasse di escrementi di uccelli e

che, dopo tutto, da che mondo è mondo, gli uccelli fanno i loro bisogni in volo¹² ...