

Medtronic

One Health

I tanti volti della Sostenibilità

Guida Didattica per i docenti

Focus su:

Salute e ambiente;
Stili di vita sostenibili.

In collaborazione con



Introduzione

Gentile docente,

la presente Guida Didattica fa parte di **“One Health, i tanti volti della Sostenibilità”**, un’iniziativa scolastica nazionale nata dalla volontà di **Medtronic**, azienda leader nel settore delle tecnologie medicali, in collaborazione con **ALTIS Graduate School of Sustainable Management dell’Università Cattolica del Sacro Cuore, Donne Leader in Sanità e Cittadinanzattiva**.

Il progetto, dedicato agli insegnanti e, attraverso loro, agli studenti in età compresa tra i 13 e i 18 anni di tutte le scuole italiane, in linea con la **filosofia “OneHealth”**, intende trasferire l’idea che esiste un’intima **correlazione tra salute dell’uomo, degli animali e dell’ecosistema** e che, pertanto, ogni intervento esterno o squilibrio causato in uno di questi comparti non può che alterare l’integrità e il funzionamento del tutto, favorendo, direttamente o indirettamente, l’insorgere e il diffondersi di malattie ed epidemie.

Un esempio tra tutti, quello della pandemia da Covid-19, che ci ha indotti a pensare, una volta e per tutte, che la salute dell’Homo Sapiens non ha e non può avere una posizione prioritaria rispetto a quella delle altre specie viventi e, in generale, del Pianeta.

ONE HEALTH NEL MONDO

Il concetto su cui si fonda la **filosofia One Health**, che esista, cioè, una **correlazione tra salute dell’uomo, degli animali e dell’ecosistema** è un’antica consapevolezza, già presente nella Grecia di Ippocrate, ma solo recentemente ha assunto un rilievo globale.

Il termine “One Health” viene coniato per la prima volta nel 2004 a seguito della conferenza “One World, OneHealth: Building Interdisciplinary Bridges to Health in a Globalized World” tenutasi a New York e organizzata dalla **Wildlife Conservation Society (WCS)** e, solo nel 2021, il gruppo di esperti ad alto livello OneHealth, **OHHLEP (High Level Expert Panel)**, ha elaborato una definizione condivisa per sviluppare un linguaggio e una comprensione comuni:

“OneHealth è un approccio integrato e unificante che mira ad equilibrare e ottimizzare in modo sostenibile la salute di persone, animali ed ecosistemi. Riconosce che la salute dell’uomo, degli animali domestici e selvatici, delle piante e dell’ambiente in generale (compresi gli ecosistemi) sono strettamente collegati e interdipendenti. L’approccio mobilita molteplici settori, discipline e comunità a vari livelli della società per lavorare insieme per promuovere il benessere e affrontare le minacce per la salute e gli ecosistemi, affrontando nel contempo la necessità collettiva di acqua pulita, energia e aria, alimenti sicuri e nutrienti, intervenire sul cambiamento climatico e contribuire allo sviluppo sostenibile”.*

* One Health High-Level Expert Panel (OHHLEP). Annual Report 2021

Tale definizione è stata immediatamente abbracciata da **FAO** (Food and Agriculture Organization), **UNEP** (United Nations Environment Programme), **WHO** (World Health Organization) e **WOAH** (World Organization for Animal Health) e utilizzata per redigere il **OneHealth Joint Plan of Action (OH JPA), 2022-2026****, un piano d'azione quinquennale per potenziare le capacità e rafforzare la collaborazione globale nell'affrontare le problematiche sanitarie nell'uomo, negli animali e nell'ambiente, nella loro continua evoluzione e a livello regionale, nazionale e globale.

Di filosofia "OneHealth" sono intrisi anche i **17 SDGs** (Sustainable Development Goals) dell'**Agenda 2030 delle Nazioni Unite**, interconnessi e indivisibili, che, nella loro tensione verso la crescita economica, l'inclusione sociale e la tutela dell'ambiente, offrono un'opportunità unica per un approccio integrato a una futura salute globale.

Sulla linea di OneHealth si pone anche il **"Green Deal" europeo**, decretando la necessità di adottare un approccio olistico in tutte le azioni e le politiche dell'UE e annunciando iniziative riguardanti una serie di settori d'intervento tutti fortemente interconnessi, tra cui clima, ambiente, energia, trasporti, industria, agricoltura e finanza sostenibile.

In Italia, l'**Istituto Superiore di Sanità (ISS)**, grazie alla pluralità di competenze presenti al suo interno, ha da tempo avviato collaborazioni multidisciplinari e azioni congiunte, per promuovere un approccio One Health nel far fronte alle sfide presenti e future.

I due cluster a cui questa guida didattica è riferita pongono l'accento su come l'uomo, con le sue attività e il suo modo di vivere non più sostenibile, sia il principale, se non unico, responsabile dei danni non solo alla propria salute, ma anche a quella delle altre specie viventi, animali e vegetali, e del Pianeta stesso. L'inquinamento atmosferico e i conseguenti gravi cambiamenti climatici a cui stiamo assistendo negli ultimi decenni dipendono da noi. Sono frutto dell'incremento della popolazione mondiale e dell'aumento della CO₂ connessa alle attività umane. Homo faber fortunae suae (l'uomo è artefice della propria sorte), recita un'antica locuzione latina valida, purtroppo, nel bene e anche nel male.

Non possiamo dunque disinteressarci dell'effetto delle nostre azioni e siamo responsabili dell'impatto dell'uomo sulla natura. Da ciò discende la nostra responsabilità di identificare traiettorie di sviluppo e assumere comportamenti capaci di conciliare l'esistenza dell'uomo con la sopravvivenza della fauna e flora del nostro pianeta.

E da qui, trovare soluzioni, intraprendere altre vie, riformulare gli antichi paradigmi del nostro vivere e della salute, cambiare insomma... considerandoci parte di un unicum che, come tale, va pensato, protetto e trattato. La salute è armonia tra le parti e quella dell'homo sapiens dipende e si incorpora a quella del tutto: **questa è la visione One Health.**

In sintesi, **One Health** proclama l'esigenza di un approccio alla salute **collaborativo, multisettoriale e transdisciplinare**, che operi a **livello locale, regionale, nazionale e mondiale**, riconoscendo **l'interrelazione tra persone, animali, piante e il loro ambiente condiviso**, perché nessuna disciplina o settore della società, presi singolarmente, ha la capacità di tutelare la salute e prevenire l'insorgere di malattie in un mondo globalizzato.

One Health propone un coinvolgimento individuale di tutti i cittadini, che vanno educati a un vivere sostenibile a 360°, nel rispetto di se stessi, del mondo, delle altre specie e di chi verrà dopo di noi.

GLI ARGOMENTI TRATTATI

I 2 multimediali CLASSter del progetto **One Health: i tanti volti della sostenibilità** affrontano i seguenti argomenti:

- **Salute e Ambiente**
- **Stili di vita sostenibili**

** <https://www.who.int/publications/i/item/9789240059139>

Salute e Ambiente

Le sfide che si presentano nel nostro futuro collegate all'ambiente, tra cui risalta il contrasto e l'adattamento ai cambiamenti climatici, riguardano in maniera diretta ogni sfera della salute umana. I profondi cambiamenti climatici degli ultimi decenni si sono tradotti in un aumento degli eventi atmosferici estremi, come siccità o inondazioni, nonché in una riduzione significativa della biodiversità e in una minore ospitalità di varie zone del Pianeta¹.

Questi fenomeni obbligano milioni di persone a spostarsi dai propri luoghi di origine, con conseguenze dirette sulla salute psicofisica delle persone², e sono associati a una minore possibilità di accesso a cure e ad ambienti salubri.

È il caso delle inondazioni che ogni anno affliggono i Paesi del Sud-est asiatico³, o delle ondate di calore a cui sono stati esposti i Paesi nel Nord del mondo⁴, da cui emerge la necessità da parte dei sistemi sanitari di integrare nelle proprie strategie di prevenzione e terapia le condizioni ambientali

e sociali in cui gli individui sono inseriti, oltre che a rendersi attivi nella promozione della tutela e salvaguardia dell'ambiente.

Alla luce della necessità di un cambiamento di paradigma, la WHO ha ripensato la strategia One Health nella prospettiva di associare nelle proprie linee guida per Governi e organizzazioni internazionali - ma anche per cittadini e imprese - la salute umana in tutte le sue forme a quella dell'ambiente⁵.

In questo senso, la WHO ha introdotto il concetto di *ecosistema*, in cui piante, animali e uomini sono elementi di un unico sistema integrato in cui gli effetti delle attività umane ricadono sulla salute di piante e animali che, a loro volta, condizionano la salute umana.

¹ Copernicus - Comunicato - 20 gennaio 2022

² IPCC - Rapporto Climate Change (2022), p.11

³ IHRC - Article - Millions in Bangladesh impacted by one of the worst floodings ever seen (2022)

⁴ Human Rights Watch - Canada: Disastrous Impact of Extreme Heat (2021)

⁵ WHO - A health perspective on the role of the environment in One Health (2022), p.7



In particolare, la WHO distingue tra i *communicable diseases*, malattie trasmissibili (come HIV, epatite B e C...), che hanno un impatto diretto sulle persone, e *noncommunicable diseases*, malattie non trasmissibili (croniche, come malattie cardiovascolari, respiratorie, diabete, tumori), ovvero i danni ad animali e vegetali derivanti dall'esposizione a sostanze tossiche, che possono avere conseguenze sulla salute umana^{6/a, b}.

Un esempio tipico di questo meccanismo è l'utilizzo di diserbanti nelle colture intensive, da cui possono derivare l'impoverimento degli ecosistemi impattati, nonché l'assunzione di sostanze tossiche attraverso l'alimentazione⁷. Oltre alle conseguenze dirette, l'inquinamento ambientale è un elemento di significativo e ulteriore impoverimento e debolezza per i Paesi in via di sviluppo, in quanto i fenomeni atmosferici estremi risultano avere conseguenze più gravi proprio sui sistemi economici più fragili e con minore capacità di protezione delle fasce di popolazione più deboli.

Pertanto, la salvaguardia dell'ambiente e le misure di contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici sono strumenti per poter garantire la salute degli individui e dare resilienza alle comunità anche nei paesi emergenti, perseguendo allo stesso tempo l'obiettivo di benessere e sviluppo inclusivo auspicato dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.



^{6/a} WHO - A health perspective on the role of the environment in One Health (2022), p.18

^{6/b} <https://www.epicentro.iss.it/>

⁷ WHO - Guidelines - Pesticides

Il tema del CLASStor **"Salute e Ambiente"** si articola nei seguenti punti:



1. Inquinamento dell'aria e impatto sulla salute

L'inquinamento dell'aria, a cui tutti noi siamo inevitabilmente sottoposti, è il principale fattore di rischio per la salute umana, con effetti differenti sui vari organi corporei a seconda delle sue componenti primarie.

L'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) stima che ogni anno muoiano prematuramente 7 milioni di persone per cause riconducibili direttamente all'inquinamento atmosferico e, indirettamente, ai danni che lo stesso produce sull'ecosistema.

Per approfondimenti, consultare il multimediale CLASStor, sezione [SCOPRI](#).

TREND, NORME E INDICAZIONI NAZIONALI E UE

Fortunatamente, si osservano **trend decrescenti** nel contesto europeo: tra il 2009 e il 2018 il dato medio annuo di concentrazione di $PM_{2.5}$ è diminuito del 22%; tra il 2006 e il 2019 la percentuale di popolazione urbana esposta a $PM_{2.5}$ superiore alla soglia stabilita dall'OMS è passata dal 97% al 61%⁸. Diminuzione dovuta anche a una serie di normative europee incentrate sulla progressiva riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti.

La **politica europea** per il miglioramento della qualità dell'aria si basa su tre pilastri: la *National Emissions reduction Commitments Directive* (NEC, 2016)⁹, una serie di normative specifiche per settore¹⁰ e l'*Ambient Air Quality Directive* (2004)¹¹. Nell'ottobre 2022, la Commissione europea ha proposto la revisione della direttiva sulla qualità dell'aria¹², che prevede limiti di emissione di sostanze inquinanti più stringenti, maggiori diritti per i cittadini (inclusa la possibilità di ottenere compensazioni per danni alla salute attribuibili all'inquinamento), regole più rigorose in merito al monitoraggio della qualità dell'aria e potenziamento dell'informazione pubblica¹³.

L'aggiornamento del quadro normativo si inserisce nello schema del **nuovo Green Deal europeo**, che si pone l'obiettivo di migliorare gli standard della qualità dell'aria e allinearli alle nuove linee guida dell'OMS. A questo proposito, è stato varato lo **Zero Pollution Action Plan**, volto all'azzeramento delle emissioni nocive in atmosfera entro il 2050, e tra gli obiettivi intermedi del 2030, la riduzione del 55% di tali emissioni¹⁴.

⁸ <https://www.eea.europa.eu/publications/environmental-burden-of-cancer/air-pollution>

⁹ http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2016.344.01.0001.01.ENG

¹⁰ https://environment.ec.europa.eu/topics/air_en

¹¹ <https://www.eea.europa.eu/publications/environmental-burden-of-cancer/air-pollution>

¹² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2022%3A542%3AFIN>

¹³ <https://www.eea.europa.eu/highlights/premature-deaths-due-to-air>

¹⁴ https://environment.ec.europa.eu/strategy/zero-pollution-action-plan_en

2. Cambiamenti climatici e disuguaglianze a livello globale

I Paesi più poveri e le fasce di popolazione più vulnerabili sono maggiormente esposti agli effetti dei cambiamenti climatici, incrementando le disuguaglianze a livello globale.

In aggiunta, molte persone sono obbligate a migrare e abbandonare i luoghi di origine per evitare i fenomeni meteorologici estremi sempre più frequenti dovuti all'innalzamento delle temperature.

Per approfondimenti, consultare il multimediale CLASster, sezione [SCOPRI](#).

TREND, NORME E INDICAZIONI NAZIONALI E UE

Tra il 2030 e il 2052, se i tassi di emissione attuali continueranno a persistere, è previsto un **aumento della temperatura globale di 1,0°C** rispetto ai livelli preindustriali, con importanti differenze regionali che comporteranno un aumento delle disuguaglianze a livello globale¹⁵. **Entro il 2030, tra i 68 e i 135 milioni di persone in più vivranno in povertà a causa dei cambiamenti climatici**, soprattutto nell'Africa subsahariana e in Asia meridionale¹⁶.

La causa di tale incremento di povertà sarà da attribuire per 39 milioni di persone all'aumento del prezzo del cibo, per 43 milioni al peggioramento delle condizioni di salute e per 25 milioni a disastri naturali¹⁷.

A livello internazionale, numerose Istituzioni hanno attivato politiche per ridurre l'impatto dei cambiamenti climatici sulle popolazioni più vulnerabili e diminuire le disuguaglianze. Tutti i **quadri giuridici internazionali stanno prendendo in considerazione la connessione tra cambiamenti climatici e migrazioni**: ad esempio, recentemente il Comitato per i diritti umani delle Nazioni Unite ha riconosciuto che, in futuro, gli effetti dei cambiamenti climatici non mitigati da politiche adatte potrebbero costituire una violazione dei diritti umani da parte dei Governi.

La Banca Mondiale ha adottato una serie di programmi mirati a migliorare la capacità di adattamento delle popolazioni più colpite, quali ad esempio:

- The Regional Sahel Pastoralism Support Project, che sostiene la migrazione transnazionale come mezzo per far fronte alla minaccia della violenza e della siccità per i pastori, tramite la condivisione delle fonti d'acqua, le corsie di migrazione, la sorveglianza delle malattie gravi;
- The Oases Ecosystems and Livelihoods Project in Tunisia, che cerca di migliorare la gestione sostenibile delle risorse naturali e di incoraggiare la diversificazione dei mezzi di sussistenza in alcune oasi selezionate, sempre più abbandonate dai contadini più giovani¹⁸.

Anche **in Unione Europea** si osserva un nesso tra cambiamenti climatici e disuguaglianze, con variazioni notevoli da regione a regione, in base alla posizione geografica e a fattori economici e sociali.

Le disuguaglianze si riflettono prevalentemente sulla differente esposizione ai rischi per la salute nei vari Paesi. In generale, l'innalzamento delle temperature è più dannoso per le aree in cui la popolazione ha una posizione socioeconomica più bassa, come in alcune zone di Bulgaria, Croazia, Grecia, Italia e Spagna. A livello normativo, la recente **Legge europea sul clima** stabilisce che le Istituzioni dell'UE e gli Stati membri sono tenuti a "garantire continui progressi nel migliorare la capacità di adattamento, rafforzare la resilienza e ridurre la suscettibilità ai cambiamenti climatici".

In questo senso, nel novembre 2022, la Commissione ha proposto una nuova **Strategia Globale europea per la Salute**, in cui rientra anche il progetto **dell'Unione Europea della Salute**, e che si pone l'obiettivo di garantire l'accesso alla salute da parte dei gruppi più vulnerabili come "gli anziani, i migranti, i rifugiati e gli sfollati interni, anche nel contesto di disastri naturali o provocati dall'uomo e degli impatti del cambiamento climatico"¹⁹.

¹⁵ https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36248?cid=ECR_E_NewsletterWeekly_EN_EXT&deliveryName=DM115708&locale-attribute=es

¹⁶ <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2020/10/07/global-action-urgently-needed-to-halt-historicthreats-to-poverty-reduction>

¹⁷ <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34496/9781464816024.pdf?sequence=33&isAllowed=y>

¹⁸ [Groundswell Part 2: Acting on Internal Climate Migration \(worldbank.org\)](https://www.worldbank.org/groundswell/part2-acting-on-internal-climate-migration)

¹⁹ https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-12/international_ghs-report-2022_en.pdf

3. Cambiamenti climatici e impatto sulla salute di anziani e persone con disabilità

Tra le minacce alla salute umana connesse ai cambiamenti climatici in corso evidenziate dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) non si possono omettere innegabili ripercussioni sulla salute psicofisica degli individui, dovute alle ondate di calore e ad altri effetti negativi relativi al riscaldamento globale.

Per approfondimenti, consultare il multimediale CLASStor, sezione [SCOPRI](#).

TREND, NORME E INDICAZIONI NAZIONALI E UE

L'impatto maggiore ricade sulle persone che risiedono nei Paesi in via di sviluppo, che per frequenza e intensità subiscono le conseguenze peggiori dei fenomeni meteorologici estremi. In tal senso, l'impegno e il supporto dei Paesi più sviluppati sono necessari sia per la riduzione delle emissioni, sia a livello di supporto all'adattamento climatico²⁰.

Nonostante ciò, anche in Europa e nei Paesi sviluppati, le conseguenze di questi fenomeni hanno avuto significativi impatti sulla popolazione, con il 16% di morti in più nel luglio 2022, rispetto ai dati medi del periodo²¹, e diversi settori economici gravemente impattati, come l'agricoltura, che ha riscontrato una perdita di raccolto in tutti i Paesi europei²².

A fronte di ciò, l'Unione Europea ha varato, nel 2021, la Strategia europea di Adattamento al Cambiamento Climatico²³, il cui obiettivo è quello di creare delle comunità resilienti rispetto agli impatti degli eventi estremi sempre più comuni su tutto il territorio.

Oltre al meccanismo di attivazione delle protezioni civili dei singoli Paesi, la Commissione si propone di migliorare la raccolta dati sugli eventi, includendo le perdite economiche, creando dei modelli previsionali per comprendere meglio le azioni e gli interventi più efficaci, assicurando agli stakeholder di riferimento un maggiore accesso alle informazioni.

²⁰ [CRED e UNISDR - Economic Losses, Poverty & Disasters](#)

²¹ [Reuters - Record heatwaves drive EU's July excess deaths to 2022 high \(16 settembre 2022\)](#)

²² [Reuters - Europe's driest summer in 500 years threatens crops, energy production \(22 agosto 2022\)](#)

²³ [European Union - Forging a climate-resilient Europe - the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change \(2021\)](#)



4. Cambiamenti climatici e impatto su sicurezza alimentare, disponibilità/qualità alimentare e salute

I cambiamenti climatici influenzano la sicurezza alimentare delle persone e, di riflesso, la salute umana, attraverso il prezzo del cibo, la resa delle produzioni, la disponibilità e la qualità dell'acqua per persone e colture, la perdita di nutrienti in alimenti e terreni, l'incremento di malnutrizione, intossicazione e trasmissione di malattie di origine animale.

Per approfondimenti, consultare il multimediale CLASStor, sezione [SCOPRI](#).

TREND, NORME E INDICAZIONI NAZIONALI E UE

Nel giugno 2022, **345 milioni di persone** in 82 Nazioni si trovavano in condizioni di **insicurezza alimentare acuta**, rispetto ai 135 milioni del 2019. L'incremento è in parte dovuto agli effetti dei cambiamenti climatici, che hanno provocato **perdite nei raccolti e conseguente incremento del prezzo delle derrate alimentari**²⁴. L'insicurezza alimentare dovuta ai cambiamenti climatici dipende anche dall'accesso a fonti d'acqua per le popolazioni e le colture.

Quasi un quarto della popolazione mondiale (circa 1,6 miliardi di persone) risiede in regioni con effettiva **carenza d'acqua** e, nei prossimi 20 anni, questa cifra potrebbe quadruplicare anche per effetto dei processi di desertificazione²⁵.

Circa l'**80%** della popolazione globale più esposta alle perdite di raccolto e alla fame a causa dei cambiamenti climatici si trova **nell'Africa subsahariana, nell'Asia meridionale e nel Sud-est asiatico**²⁶.

A livello europeo, i cambiamenti climatici minacciano la sicurezza alimentare soprattutto in relazione alla **dipendenza da importazioni** di materie prime come cacao, caffè e banane, e di prodotti per l'alimentazione animale (es. soia, mais...) provenienti dai Paesi più esposti al *climate change*.

Nell'ambito del nuovo Green Deal, **l'Unione Europea si sta dotando di nuove norme e piani strategici per ridurre l'impatto ambientale sulle produzioni agricole e garantire la sicurezza alimentare**.

In particolare, l'Unione ha sviluppato un nuovo piano di emergenza per garantire l'approvvigionamento e la sicurezza alimentare e la nuova strategia *Farm to Fork*, che si basa sui seguenti principi:

- avere un impatto ambientale neutro o positivo;
- contribuire a mitigare i cambiamenti climatici, migliorando la capacità di adattamento;
- invertire la perdita di biodiversità;
- garantire la sicurezza alimentare, assicurando che tutti abbiano accesso a cibo sufficiente, sicuro, nutriente e sostenibile;
- preservare l'accessibilità economica degli alimenti²⁷.

²⁴ <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/10/17/what-you-need-to-know-about-food-security-and-climate-change>

²⁵ <https://www.worldbank.org/en/topic/water/publication/high-and-dry-climate-change-water-and-the-economy#:~:text=Water%20scarcity%2C%20exacerbated%20by%20climate%20change%2C%20could%20cost%20some%20regions,becomes%20more%20erratic%20and%20uncertain>

²⁶ <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/10/17/what-you-need-to-know-about-food-security-and-climate-change>

²⁷ https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en

5. Cambiamenti climatici e salute mentale di giovani e anziani

È sempre più riconosciuto a livello globale che i cambiamenti climatici hanno un effetto anche sulla salute mentale delle persone, dando origine a nuove forme di stress, ansia, paure e depressione. È necessario, pertanto, sviluppare politiche e sistemi sanitari che considerino anche questa sfera della vita degli individui nelle azioni di risposta alle sfide dei cambiamenti climatici.

Per approfondimenti, consultare il multimediale CLASStor, sezione SCOPRI.

TREND, NORME E INDICAZIONI NAZIONALI E UE

L'evidenza degli effetti del cambiamento climatico o della variabilità climatica sulla salute mentale è in costante aumento e appare **particolarmente grave per quanto concerne scenari futuri**. Ad esempio, in Europa, il numero di persone, che hanno riportato disturbi mentali tra il 1998 e il 2018 a seguito di inondazioni, è stato stimato tra 1,72 e 10,6 milioni.

In uno scenario di innalzamento dei livelli del mare entro la fine del secolo, potrebbero contarsi fino a cinque milioni di casi di depressione lieve.

Uno studio condotto su quasi 1.500 adolescenti, sei mesi dopo un violento incendio, ha rilevato che il 29,4% di loro aveva ancora un probabile *post traumatic stress disorder* e il 20% una probabile depressione.

Studi recenti sono pervenuti alla conclusione che un incremento di 1°C della temperatura ambientale esterna è associabile a un aumento del 2,2% della mortalità riconducibile a disturbi di salute mentale e dello 0,9% nella frequenza di patologie concernenti la stessa²⁸.

A livello europeo, è riconosciuto un legame tra gli effetti dei cambiamenti climatici e la salute mentale.

Il quadro d'azione europeo sulla salute e il benessere mentale del 2016 ha proposto l'attuazione di politiche e interventi che contribuiscano alla promozione della stessa in tutti gli ambiti delle politiche comunitarie.

Tuttavia, dal punto di vista dei cambiamenti climatici, la nuova Strategia dell'UE sull'adattamento ai cambiamenti climatici non fa riferimento esplicito alla salute mentale, ma solamente alla salute in generale; analogamente, le politiche nazionali degli Stati membri tendono a **considerare maggiormente i danni dei cambiamenti climatici sulla salute fisica e meno quelli sulla salute mentale**²⁹.

Più recentemente, il programma EU4Health ha previsto di destinare risorse al "rafforzamento dei sistemi sanitari attraverso la promozione della salute e la prevenzione delle malattie", affrontando "l'onere delle malattie non trasmissibili, in particolare (...) la salute mentale"³⁰.

²⁸ https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/evidence/health-effects/mental-healtheffects/european_climate_health_observatory_mental-health_evidence_review_2022.pdf

²⁹ https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/evidence/health-effects/mental-healtheffects/european_climate_health_observatory_mental-health_evidence_review_2022.pdf

³⁰ [https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/c2cc2d58-d8a0-4dee-b45e-57a7dfa2620d/Mental%20health%20and%20environment%20policy%20brief%20\(IEEP%20&%20ISGLOBAL%202021\).pdf?v=63778955421](https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/c2cc2d58-d8a0-4dee-b45e-57a7dfa2620d/Mental%20health%20and%20environment%20policy%20brief%20(IEEP%20&%20ISGLOBAL%202021).pdf?v=63778955421)

6. Cambiamenti climatici e biodiversità

La biodiversità, ovvero la “varietà della vita e delle interazioni tra gli esseri viventi a tutti i livelli...”, riveste un ruolo centrale nel garantire le risorse necessarie alla sopravvivenza dell’uomo (cibo, acqua, ossigeno e materie prime per la produzione di medicinali ed energia).

Proteggerla è fondamentale per garantire il corretto funzionamento degli ecosistemi e dei benefici che essi generano per le persone.

Per approfondimenti, consultare il multimediale CLASter, sezione [SCOPRI](#).

TREND, NORME E INDICAZIONI NAZIONALI E UE

La perdita di biodiversità e il cambiamento climatico sono due facce della stessa medaglia. I cambiamenti climatici sono all’origine delle migrazioni di numerose specie in cerca di habitat più confortevoli e fertili: alcune specie sono così legate alle condizioni climatiche a cui si sono adattate che anche un leggero aumento della temperatura o una piccola riduzione delle piogge possono aumentare la loro vulnerabilità.

Pensiamo ai coralli: circa il 50% dei coralli che vivono in acque calde è già andato perso a causa di svariati fattori; un aumento delle temperature medie di 2°C ne comporterebbe una perdita di oltre il 99%³¹.

Oltre a proteggere le coste dall’erosione e a essere fonte di sostentamento per le economie locali, le barriere coralline sono un importante hotspot di biodiversità: pur coprendo solo lo 0,2% dei fondali marini, ospitano nel complesso il 25% delle specie³².

Molte specie stanno tentando di reagire ai cambiamenti in corso: alcuni uccelli migratori, per esempio, stanno modificando i periodi di arrivo e di partenza, le piante stanno fiorendo in anticipo, le specie montane si spingono, finché possono, in alta quota.

Il riscaldamento globale sta modificando anche il modo in cui funzionano gli ecosistemi: quelli che, da sempre, hanno rappresentato dei depositi di anidride carbonica, come foreste e oceani, si stanno trasformando in nuove fonti di carbonio atmosferico. Una volta che questi processi ecologici raggiungeranno un punto critico, diventeranno irreversibili.

³¹ WWF, Living Planet Report 2022, pag. 16

³² <https://www.scienzainrete.it/articolo/nuova-vita-alle-barriere-coralline-malate/laura-scillitani/2022-08-22#:~:text=Le%20barriere%20coralline%20sono%20un,complesso%20il%2025%25%20delle%20specie>

Il cambiamento climatico, oltre a minacciare elementi essenziali per la salute umana, come l'aria pulita, l'acqua potabile e l'approvvigionamento alimentare, sta modificando anche la diffusione di molte malattie infettive: le condizioni climatiche, infatti, sono sempre più favorevoli alla trasmissione di agenti patogeni, influenzando direttamente le loro caratteristiche biologiche (crescita, sopravvivenza e virulenza) e quelle dei loro vettori, e favorendone indirettamente la diffusione.

L'aumento di temperature e precipitazioni può, sì, favorire infezioni enteriche e malattie parassitarie, ma non solo queste: i cambiamenti climatici degli ultimi anni sono, infatti, alla base dell'aumentata incidenza di malattie infettive idrotrasmesse (patologie infettive dell'uomo e degli animali associate all'uso diretto o indiretto dell'acqua).

Eventi estremi, come le frequenti e intense piogge, possono causare l'aumento della concentrazione di agenti patogeni dovuto a overflow (straripamento) dei reflui negli impianti di depurazione, con conseguente contaminazione delle acque superficiali e potenziali problematiche alla rete fognaria e alla distribuzione di acqua potabile³³.

Nell'ambito del nuovo Green Deal, l'Unione Europea ha pianificato la nuova strategia a favore della biodiversità, con obiettivi da raggiungere entro il 2030, includendo anche una legge sul ripristino della natura.

In particolare, il piano prevede le seguenti azioni principali:

- **avviare un piano di ripristino della natura nell'UE**, attraverso misure di reintegrazione degli ecosistemi degradati;
- **sblocco dei finanziamenti per la tutela della biodiversità** e avvio di un nuovo quadro di governance rafforzato, per garantire una migliore attuazione dei processi decisionali pubblici e aziendali³⁴.

³³ <https://www.infezioniobiettivozero.info/8-infezioni/154-impatto-del-cambiamento-climatico-sulla-salutee-sulle-malattieinfettive#>

³⁴ https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en#actions

Stili di vita sostenibili

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, la salute è "uno stato di benessere fisico, mentale e sociale e **non solamente assenza di malattia o infermità**"*. Prendersi cura della salute umana richiede un approccio che sappia considerare tutti gli ambiti della vita dell'uomo, come ripreso dalla prospettiva One Health**.

La connessione dell'uomo all'ambiente vegetale e animale, l'organizzazione della vita nelle città, le abitudini alimentari, le modalità di spostamento, gli stili di vita, l'attività fisica, l'accessibilità degli spazi verdi, sono tutti aspetti, tra loro interconnessi, che si riflettono sul benessere e la qualità della vita delle persone e degli ecosistemi circostanti.

In un'ottica allargata, dunque, preservare la salute umana deve includere la capacità degli individui e delle comunità di identificare **modelli di convivenza** capaci di limitare o, addirittura, azzerare il proprio impatto sull'ambiente, soprattutto in termini di emissione di sostanze inquinanti.

È necessario, in primis, ripensare le **modalità con cui le persone si spostano** all'interno delle città, sia per quanto riguarda i mezzi e le tecnologie impiegati, sia tenendo conto delle esigenze lavorative dei singoli e della strutturazione dei contesti urbani,

con l'obiettivo di ridurre i tempi di spostamento e le congestioni da traffico e, senza tralasciare le **modalità con cui le merci vengono spostate** da un luogo all'altro. In modo analogo, occorre prevedere **ambienti di vita** a basso consumo energetico e capaci di rispondere alle esigenze delle persone e del loro benessere a tutto tondo.

In questo senso, **gli sforzi della collettività devono andare di pari passo con l'adozione di stili di vita più sostenibili da parte di tutti gli individui**, come l'abitudine all'attività fisica, l'utilizzo limitato di mezzi inquinanti, abitudini alimentari sane ed equilibrate e un costante risparmio delle risorse energetiche, specialmente a livello domestico.

Stili di vita più sostenibili in luoghi di vita organizzati e incentrati sul benessere delle persone possono contribuire, peraltro, ad affrontare le **sfide del nostro tempo**, come il contrasto agli effetti negativi del cambiamento climatico e la tutela degli ecosistemi terrestri e marini e, di riflesso, in un circolo virtuoso, a migliorare la salute umana, fisica e mentale.

* World Health Organization

** <https://eeac.eu/wp-content/uploads/2021/10/One-Health-presentation-EEAC-by-Peter-S.-Hoejskov-WHO.pdf>



Il tema del CLASster “Stili di vita sostenibili” si articola nei seguenti punti:



1. Mobilità sostenibile

La gestione degli spostamenti di persone e prodotti è una delle preoccupazioni ambientali e sociali più difficili del nostro tempo, per l'esistenza di vincoli di carattere naturale e tecnologico, per gli importanti impatti economici e, non da ultimo, per le inevitabili ripercussioni sulla salute del Pianeta e dei suoi abitanti.

Per approfondimenti, consultare il multimediale CLASster, sezione [SCOPRI](#).

TREND, NORME E INDICAZIONI NAZIONALI E UE

A differenza di altri settori, l'**industria dei trasporti**, negli ultimi decenni, ha registrato una **crescita delle emissioni di gas serra**³⁵. Complessivamente, le emissioni del settore trasporti sono aumentate del 33,5% tra il 1990 e il 2019, di cui quelle di anidride carbonica provenienti dalle autovetture, nei 27 Stati membri dell'UE, sono aumentate del 5,8% tra il 2000 e il 2019.

Ciò è dovuto a un incremento del volume del trasporto passeggeri su strada del 16%. Nel contempo, le emissioni di CO₂ relative ai veicoli pesanti sono aumentate del 5,5%³⁶.

Le recenti stime sull'evoluzione futura del **mercato delle automobili elettriche** sono, comunque, rassicuranti in termini di **decarbonizzazione**, considerando anche la progressiva riduzione di CO₂ emessa per la produzione di elettricità. **La mobilità sostenibile è uno dei pilastri strategici dell'Unione Europea** per abbattere le emissioni di gas serra.

In particolare, il target è la **riduzione del 90% delle emissioni** prodotte dal settore trasporti entro il 2050. **Gli obiettivi intermedi al 2030** sono: l'aumento del parco auto e camion a zero emissioni (rispettivamente 30 milioni e 80 mila nuovi veicoli), l'introduzione di aerei a zero-emissioni (entro il 2035), il potenziamento delle linee ferroviarie ad alta velocità, la riduzione dei trasporti via mare, l'ampliamento dell'offerta di piani di mobilità sostenibili a livello urbano³⁷.

Il recente pacchetto di riforme **Fit for 55** contiene proposte di aggiornamento della legislazione UE esistente, con nuove soglie sulle emissioni derivanti dal trasporto su strada. In particolare, il pacchetto pone nuovi obiettivi per la riduzione delle emissioni delle autovetture e dei van, e due proposte di regolamento che riguardano il cambio di paradigma tecnologico e l'utilizzo di combustibili sostenibili per aerei e navi (**ReFuelEU Aviation; FuelEU Maritime**)³⁸.

³⁵ <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2017/07/10/sustainable-mobility-for-the-21st-century>

³⁶ <https://www.eea.europa.eu/publications/transport-and-environment-report-2021>

³⁷ <https://transport.ec.europa.eu/system/files/2020-12/mobility-strategy-factsheet.pdf>

³⁸ <https://www.consilium.europa.eu/it/infographics/fit-for-55-refueleu-and-fueleu/>

Questo è il primo
Manifesto della Mobilità Sostenibile della Scuola Italiana

! ORA ! TOCCA A NOI

L'abbiamo scritto noi:
1.863 studenti
di 93 classi, provenienti
dalle 14 Città Metropolitane italiane

In poche parole la
mobilità **sostenibile**
per noi è

Per le nostre
comunità
immaginiamo
una mobilità che

SICUREZZA **INNOVAZIONE** **AMBIENTE** **GREEN** **COMUNITÀ**
PARTECIPAZIONE **INTELLIGENZA** **ECOSOSTENIBILITÀ** **CAMBIO**
ACCESSIBILITÀ **RISPETTO** **CONDIVISIONE** **INTERMODALITÀ** **BENE COMUNE** **CITTADINANZA ATTIVA**

Le nostre proposte

APP
Siamo una generazione digitale... le App sono il nostro pane quotidiano ecco perché abbiamo immaginato applicazioni che:
• aiutino a risolvere i problemi legati alla mobilità
• premino chi si muove in modo sostenibile
• monitorino i flussi di mobilità

SISTEMI INTEGRATI DI COMPORTAMENTI SOSTENIBILI
I comportamenti sostenibili devono essere apprezzati e perché no premiati. Immaginiamo:
• macchine mangia plastica che erogano biglietti degli autobus
• sconti e premi per chi utilizza mezzi green
• costi dei biglietti in base alla durata della corsa

PIANIFICAZIONE SOSTENIBILE
Proponiamo la pianificazione di aree sostenibili e integrate nelle città dove ricaricare auto e bici con zone relax e multiuso, velostazioni, percorsi ciclabili, soste gratuite, panchine a pannelli solari, autobus mangia smog.

SCUOLE SOSTENIBILI
La scuola è il primo luogo dove costruire il futuro ecco perché vorremo un ciclo di Educazione alla mobilità sostenibile permanente, progetti e ciclofficine in cui collaborare con i docenti.

LA SICUREZZA
Obiettivo: ridurre gli incidenti stradali e le vittime della strada. Proponiamo l'installazione di sensori in grado di rilevare se il guidatore ha assunto stupefacenti e controllare il tasso alcolemico.

SFRUTTARE LE DIVERSITÀ TERRITORIALI
Le nostre città non sono tutte uguali ecco perché le loro conformità dovrebbero essere sfruttate per ideare modi di muoversi alternativi e sostenibili. Come ad esempio, in specifici territori, con funicolari per collegare aree interne ad alimentazione ecosostenibile o vaporetti per decongestionare il traffico e ridurre l'inquinamento.

Istruzioni per l'uso

1. LEGGI IL **MANIFESTO**
2. RILEGGI ATTENTAMENTE IL **MANIFESTO**
3. ATTIENITI AL **MANIFESTO**
4. FA' DEL **MANIFESTO** IL TUO CREDO!
5. QUALORA AVESSI DUBBI TORNA AL PUNTO 1

Esplora le proposte online

www.manifestomobilitasostenibile.it

È un progetto promosso da: **Unipolis**

O.R.A.

2. Abitare sostenibile

La qualità della vita umana è influenzata in modo significativo dai luoghi in cui le persone vivono, sia per quanto riguarda le condizioni ambientali esterne (specialmente nelle aree urbane), sia per quelle interne alle stesse abitazioni.

Numerose malattie e lesioni prevenibili, infatti, sono attribuibili, o comunque peggiorate, da condizione abitative, interne ed esterne, al di sotto degli standard.

Per approfondimenti, consultare il multimediale CLASStter, sezione **SCOPRI**.

TREND, NORME E INDICAZIONI NAZIONALI E UE

In Europa, considerando l'alto livello di urbanizzazione, il tema della sostenibilità dell'abitare è particolarmente rilevante: **circa il 75% dei cittadini europei, infatti, risiede oggi in città e la previsione al 2050 è dell'80%**³⁹.

Nel secondo trimestre del 2022, il 17% delle emissioni di CO₂ è risultato provenire da abitazioni famigliari⁴⁰.

L'Unione Europea si è dotata, pertanto, di norme, che pongono una serie di obiettivi per la riduzione dell'impatto ambientale degli edifici.

³⁹ <https://www.eea.europa.eu/themes/sustainability-transitions/urban-environment/urban-sustainability>

⁴⁰ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Quarterly_greenhouse_gas_emissions_in_the_EU#Greenhouse_gas_emissions

Tra queste, la Direttiva sul Rendimento Energetico nell'Edilizia e la Direttiva sull'Efficienza Energetica, recentemente aggiornate nell'ambito del pacchetto "Fit for 55"⁴¹. Inoltre, **entro il 2030, l'UE si è proposta di passare a edifici e abitazioni a emissioni zero (ZEB)**, sostituendo il precedente target di edifici a quasi-emissioni zero previsto entro il 2020.

Per edificio a emissioni zero, si intende un edificio a prestazione energetica molto alta, rifornito interamente da energie rinnovabili e senza emissioni di carbonio in loco da combustibili fossili⁴².

3. Salute mentale, sport e dipendenze

Il benessere psicofisico delle persone e la possibilità di realizzarsi pienamente dipendono da un insieme di variabili che, interconnesse, determinano i presupposti per una vita in salute e il più possibile soddisfacente.

Creare condizioni ambientali atte a favorire il cambiamento dello stile di vita degli individui, in tutti i suoi ambiti, contribuisce a limitare il disagio mentale, diminuire le dipendenze e incrementare l'aspettativa di vita della popolazione.

Per approfondimenti, consultare il multimediale CLASster, sezione [SCOPRI](#).

TREND, NORME E INDICAZIONI NAZIONALI E UE

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, per attività fisica si intende "qualunque sforzo esercitato dal sistema muscolo-scheletrico, che si traduce in un consumo di energia superiore a quello in condizioni di riposo".

In questa definizione rientrano, quindi, non solo le attività sportive, ma anche semplici azioni quotidiane, come camminare, andare in bicicletta, ballare, giocare, fare giardinaggio e lavori domestici⁴³.

L'attività fisica, anche moderata, **aiuta a contenere lo stress, migliorare l'umore, combattere la depressione**⁴⁴, e può aiutare a **prevenire e a gestire anche problemi di salute mentale più gravi**. La locuzione latina "*Mens sana in corpore sano*", ovvero "mente sana in un corpo sano", si riferisce proprio alla stretta relazione che deve esserci tra benessere mentale e fisico.

⁴¹ <https://www.eea.europa.eu/publications/cooling-buildings-sustainably-in-europe/cooling-buildings-sustainably-in-europe>

⁴² https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/nearly-zero-energy-buildings_en

⁴³ [Fonte Progetto Cuore ISS](#)

⁴⁴ [Exercise and the Prevention of Depression: The American Journal of Psychiatry](#)

Diversi studi hanno confermato i benefici dello sport non solo per il benessere fisico, ma anche per quello mentale:

- **l'esercizio fisico influisce sui livelli di serotonina**, stimolando la produzione degli ormoni adrenalina e noradrenalina, che **permettono di migliorare l'umore**;
- l'attività fisica induce il rilascio di endorfine, sostanze chimiche prodotte dal cervello, che regolano l'umore, riducendo i livelli di stress;
- la partecipazione agli sport di squadra migliora la resilienza, l'empatia e le abilità sociali;
- lo sport permette di migliorare lo sviluppo cognitivo, la creatività e la concentrazione;
- lo sport richiede definizione di obiettivi, ottemperanza degli stessi e lavoro per raggiungerli, aumentando l'autostima e la fiducia in sé stessi e verso gli altri e l'auto-affermazione;
- lo sport consente di passare più tempo all'aria aperta e liberare la mente dalle preoccupazioni;
- fare sport aiuta a migliorare l'attenzione, l'autocontrollo e la capacità di problem solving;
- lo sport migliora la percezione del proprio stato di salute fisica;
- lo sport ci permette di dormire meglio e, conseguentemente, di essere più riposati⁴⁵.

I vantaggi legati all'attività fisica si traducono in benefici psicologici validi per se stessi e nelle relazioni con gli altri, come l'incremento dell'autostima e della qualità della vita e una migliore immagine di sé. I benefici psicosociali sono più evidenti, quando si praticano sport di squadra rispetto ad attività fisiche individuali. Un'importanza particolare riveste **la scelta dell'attività fisica** che, se non indotta, comporta componenti quali divertimento, motivazione e passione, traducendosi in beneficio per la salute⁴⁶. Occorre, tuttavia, sottolineare che, normalmente, i comportamenti individuali, come la pratica dell'attività fisica o le abitudini sedentarie, **non sono espressione della sola scelta personale**.

Nell'orientare gli stili di vita, infatti, giocano un ruolo rilevante fattori che appartengono alla **sfera individuale**, come le conoscenze o le credenze di ognuno, ma anche condizioni appartenenti alla **sfera ambientale**, come i servizi e le risorse del luogo in cui si vive, e alla **sfera relazionale**, come il sostegno sociale, la condivisione e il supporto da parte di familiari e amici.

Dunque, è anche l'ambiente in cui si è inseriti, inteso nel suo complesso, a orientare i comportamenti dei singoli.

In tal senso, la letteratura scientifica dimostra come gli interventi di maggiore successo siano proprio quelli multi-componenziali (che agiscono, cioè, contemporaneamente a livello individuale, ambientale e relazionale), adattati al contesto culturale e sociale specifico, che utilizzano strutture preesistenti (come la scuola o altri luoghi di aggregazione e socializzazione), e che coinvolgono i diversi interlocutori in un processo partecipato già nelle fasi di pianificazione e di realizzazione⁴⁷.

Il benessere psichico, così come il benessere fisico, è intimamente legato all'ecosistema di riferimento.

⁴⁵ [EUFIC Consiglio Europeo di Informazione sull'Alimentazione](#)

⁴⁶ [Attività Fisica ISS](#)

⁴⁷ [Attività Fisica e Salute ISS](#)



Sitografia

Introduzione

* One Health High-Level Expert Panel (OHHLEP). Annual Report 2021

** <https://www.who.int/publications/i/item/9789240059139>

CLASSter Salute e Ambiente

¹ Copernicus – Comunicato - 20 gennaio 2022

² IPCC – Rapporto Climate Change (2022), p.11

³ IHRC – Article - Millions in Bangladesh impacted by one of the worst floodings ever seen (2022)

⁴ Human Rights Watch - Canada: Disastrous Impact of Extreme Heat (2021)

⁵ WHO - A health perspective on the role of the environment in One Health (2022), p.7

^{6/a} WHO - A health perspective on the role of the environment in One Health (2022), p.18

^{6/b} <https://www.epicentro.iss.it/>

⁷ WHO – Guidelines - Pesticides

1. Inquinamento dell'aria e impatto sulla salute

⁸ <https://www.eea.europa.eu/publications/environmental-burden-of-cancer/air-pollution>

⁹ http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2016.344.01.0001.01.ENG

¹⁰ https://environment.ec.europa.eu/topics/air_en

¹¹ <https://www.eea.europa.eu/publications/environmental-burden-of-cancer/air-pollution>

¹² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2022%3A542%3AFIN>

¹³ <https://www.eea.europa.eu/highlights/premature-deaths-due-to-air>

¹⁴ https://environment.ec.europa.eu/strategy/zero-pollution-action-plan_en

2. Cambiamenti climatici e disuguaglianze a livello globale

¹⁵ https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36248?cid=ECR_E_NewsletterWeekly_EN_EXT&deliveryName=DM115708&locale-attribute=es

¹⁶ <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2020/10/07/global-action-urgently-needed-to-halt-historic-threats-to-poverty-reduction>

¹⁷ <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34496/9781464816024.pdf?sequence=33&isAllowed=y>

¹⁸ Groundswell Part 2: Acting on Internal Climate Migration (worldbank.org)

¹⁹ https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-12/international_ghs-report-2022_en.pdf

3. Cambiamenti climatici e impatto sulla salute di anziani e persone con disabilità

²⁰ CRED e UNISDR – Economic Losses, Poverty & Disasters

²¹ Reuters - Record heatwaves drive EU's July excess deaths to 2022 high (16 settembre 2022)

²² Reuters - Europe's driest summer in 500 years threatens crops, energy production (22 agosto 2022)

²³ European Union - Forging a climate-resilient Europe - the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change (2021)

4. Cambiamenti climatici e impatto su sicurezza alimentare, disponibilità/qualità alimentare e salute

²⁴ <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/10/17/what-you-need-to-know-about-food-security-and-climate-change>

²⁵ <https://www.worldbank.org/en/topic/water/publication/high-and-dry-climate-change-water-and-the-economy#:~:text=Water%20scarcity%2C%20exacerbated%20by%20climate%20change%2C%20could%20cost%20some%20regions,becomes%20more%20erratic%20and%20uncertain.>

²⁶ <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/10/17/what-you-need-to-know-about-food-security-and-climate-change>

²⁷ https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en

5. Cambiamenti climatici e salute mentale di giovani e anziani

²⁸ https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/evidence/health-effects/mental-health-effects/european_climate_health_observatory_mental-health_evidence_review_2022.pdf

²⁹ https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/evidence/health-effects/mental-health-effects/european_climate_health_observatory_mental-health_evidence_review_2022.pdf

³⁰ [https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/c2cc2d58-d8a0-4dee-b45e-57a7dfa2620d/Mental%20health%20and%20environment%20policy%20brief%20\(IEEP%20&%20ISGLOBAL%202021\).pdf?v=63778955421](https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/c2cc2d58-d8a0-4dee-b45e-57a7dfa2620d/Mental%20health%20and%20environment%20policy%20brief%20(IEEP%20&%20ISGLOBAL%202021).pdf?v=63778955421)

6. Cambiamenti climatici e biodiversità

³¹ WWF, Living Planet Report 2022, pag.16

³² <https://www.scienzainrete.it/articolo/nuova-vita-alle-barriere-coralline-malate/laura-scillitani/2022-08-22#:~:text=Le%20barriere%20coralline%20sono%20un,complesso%20il%2025%25%20delle%20specie.>

³³ <https://www.infezioniobiettivozero.info/8-infezioni/154-impatto-del-cambiamento-climatico-sulla-salute-e-sulle-malattie-infettive#:~:text=L'aumento%20delle%20temperature%20e,The%20Lancet%20Microbe%2C%202021>

³⁴ https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en#actions

CLASSter Stili di vita sostenibili

* World Health Organization

** <https://eeac.eu/wp-content/uploads/2021/10/One-Health-presentation-EEAC-by-Peter-S.-Hoejskov-WHO.pdf>

1. Mobilità sostenibile

³⁵ <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2017/07/10/sustainable-mobility-for-the-21st-century>

³⁶ <https://www.eea.europa.eu/publications/transport-and-environment-report-2021>

³⁷ <https://transport.ec.europa.eu/system/files/2020-12/mobility-strategy-factsheet.pdf>

³⁸ <https://www.consilium.europa.eu/it/infographics/fit-for-55-refueu-and-fueu/>

2. Abitare sostenibile

³⁹ <https://www.eea.europa.eu/themes/sustainability-transitions/urban-environment/urban-sustainability>

⁴⁰ https://ec.europa.eu/eurostat/statistic-explained/index.php?title=Quarterly_greenhouse_gas_emissions_in_the_EU#Greenhouse_gas_emissions

⁴¹ <https://www.eea.europa.eu/publications/cooling-buildings-sustainably-in-europe/cooling-buildings-sustainably-in-europe>

⁴² https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/nearly-zero-energy-buildings_en

3. Salute mentale, sport e dipendenze

⁴³ Fonte Progetto Cuore ISS

⁴⁴ Exercise and the Prevention of Depression: The American Journal of Psychiatry

⁴⁵ EUFIC Consiglio Europeo di Informazione sull'Alimentazione

⁴⁶ Attività Fisica ISS

⁴⁷ Attività Fisica e Salute ISS

Medtronic

Realizzazione grafica a cura di

civicaMente[®]
SOCIETÀ BENEFIT