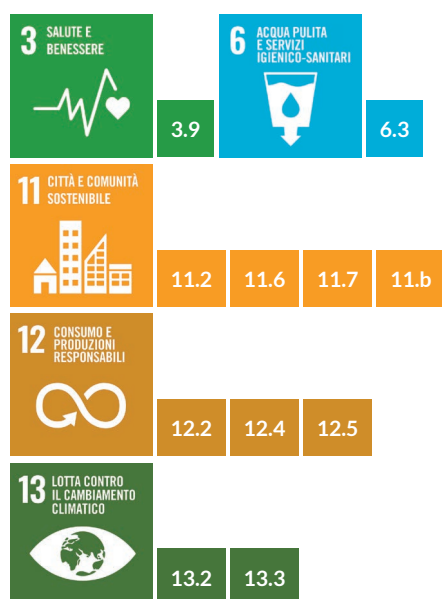




## 8. AMBIENTE E SALUTE INFANTILE



Secondo le stime del Global Burden of Disease l'inquinamento atmosferico è in Italia il primo fattore di rischio ambientale in termini di Disability-adjusted life year (DALY)<sup>70</sup>. L'impatto attribuibile al solo inquinamento indoor è stato quantificato in circa 2 milioni di DALY/anno<sup>71</sup>. Alla luce delle nuove linee guida dell'OMS<sup>72</sup> che hanno abbassato i valori limite suggeriti delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici, l'81.9% della popolazione italiana vive in zone con inquinamento superiore ai valori tollerabili, con punte anche fino al 100% in alcune Regioni (Emilia-Romagna,

Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Puglia, Trentino-Alto Adige, Veneto)<sup>73</sup>.

È nota la nocività dell'inquinamento atmosferico per la salute dei bambini. Esso è correlato con: esiti avversi alla nascita, mortalità e tumori infantili, disturbi dello sviluppo neurologico, obesità e patologie respiratorie<sup>74</sup>. Ricordiamo che gli inquinanti atmosferici sono presenti sia all'esterno sia nei luoghi confinati. Nelle scuole con i più bassi livelli di polveri ultrafini da traffico, particelle di carbonio e biossido di azoto, gli indicatori dello sviluppo cognitivo segnano fino a un +13% (come attenzione e capacità di memorizzazione) rispetto alle scuole con più alte concentrazioni di inquinanti<sup>75</sup>.

Un secondo problema è rappresentato dalla scarsità di spazi verdi cittadini usufruibili dai ragazzi, essenziali per lo sviluppo psicofisico<sup>76</sup>. Nei capoluoghi di Provincia la disponibilità di verde urbano è mediamente di 32,8 metri quadrati per abitante ed è addirittura inferiore a 9 in una città su 10<sup>77</sup>. In particolare come emerge dai dati pubblicati anche nel Rapporto Regionale CRC le regioni con minor disponibilità di verde urbano sono Puglia e Molise, con meno di 10 metri per abitante, Campania, Sicilia, Liguria e Valle d'Aosta con meno di 20<sup>78</sup>. Questa scarsità è legata anche alla necessità di spazio per gli automezzi circolanti (666 automobili ogni 1000 abitanti)<sup>79</sup>. Il traffico, il riscaldamento domestico e l'attività industriale sono i maggiori responsabili dell'inquinamento atmosferico. Come risulta anche dagli ultimi rapporti sia nel 2020 sia nel 2021

<sup>70</sup> <http://www.healthdata.org/italy>

<sup>71</sup> [https://www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?lingua=italiano&id=4386&area=indoor&menu=salute](https://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=4386&area=indoor&menu=salute).

<sup>72</sup> [https://www.who.int/phe/health\\_topics/outdoorair/outdoorair\\_aqg/en/](https://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/outdoorair_aqg/en/)

<sup>73</sup> ISTAT 2021 Rapporto SGDs.

<sup>74</sup> Advance copy. Air pollution and Child Health: prescribing clean air. World Health Organization. 2018. WHO reference number: WHO/CED/PHE/18.01  
[https://www.who.int/ceh/publications/Advance-copy-Oct24\\_18150\\_Air-Pollution-and-Child-Health-merged-compressed.pdf](https://www.who.int/ceh/publications/Advance-copy-Oct24_18150_Air-Pollution-and-Child-Health-merged-compressed.pdf) ; Documento di consenso delle maggiori sigle della pediatria italiana [https://www.epicentro.iss.it/materno/pdf/1000giorni-documento\\_consenso\\_06.10.2021.pdf](https://www.epicentro.iss.it/materno/pdf/1000giorni-documento_consenso_06.10.2021.pdf)

<sup>75</sup> SNPA - Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente <https://www.snpambiente.it/2020/08/06/riapertura-delle-scuole-unoccasione-per-ripensarle-dal-punto-di-vista-della-tutela-ambientale/>

<sup>76</sup> UNICEF 2021, Necessity of Urban Green Space for Children's Optimal Development <https://www.unicef.org/media/102391/file/Necessity%20of%20Urban%20Green%20Space%20for%20Children%E2%80%99s%20Optimal%20Development.pdf>

<sup>77</sup> ISTAT 2020 rapporti BES.

<sup>78</sup> I diritti dell'infanzia e dell'adolescenza in Italia i dati regione per regione 2021 <https://grupprocrc.net/documento/i-dati-regione-per-regione-2021/>

<sup>79</sup> Automobile Club Italia (ACI), Annuario statistico 2021 <https://www.aci.it/laci/studi-e-ricerche/dati-e-statistiche/annuario-statistico/annuario-statistico-2021.html>



molte città italiane hanno sfiorato i valori che normano la concentrazione ammessa di inquinanti<sup>80</sup>.

Su 238 centraline per il **monitoraggio dell'aria** di 102 capoluoghi di provincia, ben 56 distribuite in 31 città (il 24%) hanno superato per più di 35 giorni la media giornaliera di 50 microgrammi per metro cubo, limite previsto dalla normativa europea, molto superiore a quello suggerito dall'OMS. Nessun capoluogo è riuscito a rispettare tutti e tre i parametri OMS, ossia una media annuale di 15 µg/mc per il PM<sub>10</sub>, di 5 µg/mc per il PM<sub>2,5</sub> e 10 µg/mc per l'NO<sub>2</sub><sup>81</sup>. In particolare come emerge dai dati pubblicati anche nel Rapporto Regionale CRC tutte le Regioni del Nord (Piemonte, Lombardia, Trentino, Veneto, Friuli-Venezia Giulia ed Emilia-Romagna) sono quelle con il maggior inquinamento.

**Ridisegnare le città** creando quartieri privi di traffico e strade a 30 km all'ora, incentivando la ciclopedità e aumentando la dotazione del trasporto pubblico e privato elettrico, sarà l'unica soluzione per ridurre gli inquinanti atmosferici. Alcune indicazioni contenute nel **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**, come lo sviluppo di un trasporto locale più sostenibile e del trasporto rapido di massa e la creazione di boschi urbani e periurbani, vanno in questa direzione ma devono essere molto potenziate<sup>82</sup>. All'interno di questa missione (componente 1) è prevista una misura per aumentare la consapevolezza su temi e sfide ambientali. È importante che nell'ambito di questi finanziamenti si tenga conto della specificità di bambini e adolescenti per aumentare la loro capacità di adattamento ai cambiamenti climatici. Sempre in ottica di **educazione ambientale** si segnala il Piano Ri-generazione scuola del

Ministero dell'Istruzione che combina quattro diversi pilastri che coprono sia l'ambito dei saperi, sia la qualità degli ambienti e degli edifici scolastici per attuare quanto previsto dall'Agenda 2030<sup>83</sup>. **I gas ad effetto serra** sono anche responsabili del cambiamento climatico che si manifesta con particolare intensità nella regione mediterranea. Il nostro Paese è classificato complessivamente in una fascia di rischio medio e in quella ad alto rischio considerando i fattori di esposizione agli shock climatici e ambientali<sup>84</sup>. Anche negli ultimi anni si è confermato il graduale aumento delle temperature medie, dei giorni con temperature estreme, dei giorni consecutivi senza pioggia o con precipitazioni estreme<sup>85</sup>. Tutto ciò aggrava le interazioni tra inquinamento e allergeni con aumento dell'incidenza di sensibilizzazione allergica e un possibile incremento di asma e allergie, di altre malattie e mortalità legate al caldo, e di infortuni, traumi psichici, malattie e decessi causati dagli eventi estremi<sup>86</sup>. I rimedi per contrastare questa tendenza devono essere trovati a livello globale<sup>87</sup>. A livello locale però un aumento degli spazi alberati urbani potrebbe consentire una mitigazione di questi rischi.

Un altro importante rischio per la salute dei bambini è rappresentato dagli **inquinanti chimici** che possono contaminare gli organismi direttamente o tramite la catena alimentare. L'obiettivo dell'ONU di ridurre al minimo gli impatti negativi è ben lontano dall'essere raggiunto<sup>88</sup>. Nei bambini essi possono causare alterazioni endocrine, del sistema nervoso centrale, neoplasie<sup>89</sup>. **In Italia vi sono varie situazioni critiche**, come esplicitato dal Relatore Speciale dell'ONU sulle

<sup>80</sup> Ecosistema urbano 2021 Legambiente <https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2021/11/EcosistemaUrbano2021.pdf>

<sup>81</sup> Lega Ambiente Mal'Aria di città edizione 2022. <https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2021/11/malaria-di-citta-2022.pdf>

<sup>82</sup> Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza Missione 2 Rivoluzione verde e transizione ecologica. <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>

<sup>83</sup> <https://www.istruzione.it/ri-generazione-scuola/obiettivi.html>

<sup>84</sup> <https://www.unicef.org/reports/climate-crisis-child-rights-crisis>

<sup>85</sup> ISTAT, Rapporto BES 2020. <https://www.istat.it/it/archivio/254761>

<sup>86</sup> Inquinamento Atmosferico e Cambiamenti Climatici, Elementi per una strategia nazionale di prevenzione GARD ITALIA - "Ambiente, Clima e Salute". [https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2945\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2945_allegato.pdf)

<sup>87</sup> ONU. Agenda 2030. Obiettivo di Sviluppo Sostenibile n. 11: Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, flessibili e sostenibili, <https://unric.org/it/obiettivo-11-rendere-le-citta-e-gli-insediamenti-umani-inclusivi-sicuri-duraturi-e-sostenibili/>

<sup>88</sup> Global Chemicals Outlook II. UN environment 2019. <https://www.unenvironment.org/explore-topics/chemicals-waste/what-we-do/policy-and-governance/global-chemicals-outlook>

<sup>89</sup> Sostanze chimiche e rischi per la salute: contaminazione di acqua, suolo e cibo. Toffol G, Biochini A, Nova A. Pagine Elettroniche Qacp - 2019; 26(2) - as.1.



sostanze tossiche e diritti umani, Marcos Orellana<sup>90</sup>. Tre le più importanti, la gestione dei siti contaminati, la gestione dei rifiuti ed i pesticidi. Ricordiamo l'inquinamento da PFAS in Veneto, l'utilizzo eccessivo di pesticidi in Veneto e Trentino, lo scarico e la combustione di rifiuti pericolosi in Campania, la situazione dell'ILVA di Taranto, la situazione dell'ex complesso industriale di Porto Marghera.

Un altro aspetto importante è la **partecipazione dei bambini e dei ragazzi alle decisioni prese in materia di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici**: i giovani sono tra i più esposti agli effetti del cambiamento climatico ma spesso restano fuori dalle sedi decisionali. In occasione della passata COP26, la piattaforma U-REPORT Italia, ha lanciato un'indagine sui temi dell'ambiente e del coinvolgimento dei giovani. Alla domanda: "Senti che la tua voce abbia peso nelle decisioni sulla lotta alla crisi climatica?" La maggior parte degli intervistati ha risposto che "più no che sì"<sup>91</sup>. Il V Piano Nazionale di azione e di Interventi per la tutela dei diritti e lo sviluppo dei soggetti in età evolutiva, non prevede azioni specifiche per mitigare l'impatto dei cambiamenti climatici sui bambini e adolescenti, così come raccomandato dall'11° Rapporto CRC<sup>92</sup>.

Il Comitato ONU sui diritti dell'infanzia sta preparando il Commento Generale n.26, la cui pubblicazione è prevista per la primavera del 2023, dedicato proprio all'impatto dei cambiamenti climatici sui diritti dei bambini e degli adolescenti. Attualmente sono in corso ampie consultazioni con i Governi, la società civile e bambini e ragazzi. Il Commento generale servirà a meglio orientare le decisioni di Stati ed altri decisori in materia<sup>93</sup>.

Pertanto, **il Gruppo CRC raccomanda:**

1. Al **Ministero della Transizione Ecologica** e al **Ministero dell'Istruzione** di realizzare campagne di informazione sull'impatto della qualità dell'ambiente e dei cambiamenti climatici sui minorenni e potenziare a partire dal Piano Ri-generazione scuola la tematica dell'educazione ambientale;
2. Al **Governo** di integrare nei Piani di mitigazione dei rischi ambientali e adattamento al Cambiamento Climatico i bisogni e i diritti dei bambini e adolescenti, assicurando linee di bilancio dedicate e il loro coinvolgimento come stakeholder;
3. Al **Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali**, al **Ministero della Salute**, al **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti** e al **Ministero della Transizione Ecologica** di migliorare le condizioni di mobilità, sicurezza e qualità della vita nelle città riducendo il traffico veicolare soprattutto in vicinanza delle strutture scolastiche, a favore di una mobilità ciclo pedonale. Programmare azioni di miglioramento degli spazi verdi urbani già esistenti finanziando la manutenzione e la creazione di nuove zone verdi volte a mitigare le "isole di calore" per favorire una migliore qualità dell'aria, con la piantumazione di piante non allergizzanti.

<sup>90</sup> Dichiarazione del Relatore Speciale delle Nazioni Unite Marcos A. Orellana, a conclusione della visita condotta in Italia dal 30 novembre al 13 dicembre 2021.

<https://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=27957&LangID=E>.

<sup>91</sup> <https://italia.ureport.in/opinion/2552/>

<sup>92</sup> Nell'appendice del Piano che illustra i risultati di una ricerca che ha coinvolto bambini e ragazzi tra i 12 e i 17 anni temi del Piano stesso, si legge come anche a scuola vogliono ricevere informazioni sulle tematiche ambientali.

<sup>93</sup> <https://childrightsenvironment.org/>