



PROPOSTA DI UNA STRATEGIA CLIMATICA E DI UN PIANO D'AZIONE LOCALI PER IL COMUNE DI BESOZZO

Indice

- 1. Introduzione** (pag.2)
- 2. Il cambiamento climatico: fatti e politiche dal livello globale al livello locale** (pag.3)
- 3. Strategia climatica locale** (pag. 4)
- 4. Inventario base delle emissioni** (pag. 5)
- 5. Piano d'azione: proposte dai Gruppi di lavoro Energia** (pag. 6), **Mobilità** (pag. 9), **Cibo&Ambiente** (pag. 16), **Scuola&Comunicazione** (pag. 18)
- 6. Misure di adattamento** (pag. 19)
- 7. Conclusioni** (pag. 19)

1. Introduzione

Nel corso del 2019 si è costituita nel nostro territorio la Rete per il Clima del Verbano (RCV), insieme di associazioni locali storicamente attive sui temi della sostenibilità (Legambiente, AIACE, CAST, Comitato Culturale JRC, Comunità Operosa Alto Verbano, I care), con lo scopo sia di sensibilizzare che di proporre buone pratiche per affrontare il tema del cambiamento climatico.

Fra le azioni proposte vi è stato l'invito ai Comuni ad adottare in Consiglio Comunale una **"Dichiarazione di emergenza climatica"** e il Consiglio Comunale di Besozzo l'ha adottata il 13/06/2020, all'unanimità.

Con questo atto ci si è impegnati:

*"ad agire in modo da ridurre le emissioni nel territorio comunale, con la collaborazione attiva di associazioni, imprese e cittadini ... **definendo un piano di azione climatica locale** ... impegnandosi ad informare i cittadini, in particolare i giovani, sull'emergenza climatica ... **a convocare un tavolo di coordinamento delle espressioni e delle competenze della comunità locale, per dare concretezza agli impegni.**"*

La pandemia che ci ha isolati per oltre un anno e che ha impedito alle persone di incontrarsi ha costretto a rimandare la convocazione del Tavolo sul Clima al mese di maggio 2021. I mesi precedenti alla convocazione effettiva hanno visto comunque RCV produrre un gruppo di tre documenti indirizzati ai Cittadini, ai Comuni, alle Imprese, volti a delineare i caratteri generali di una strategia climatica (<http://reteperilclimadelverbano.it/buone-pratiche-ind/>).

Diventato finalmente operativo il Tavolo per il Clima di Besozzo ha lavorato per raccontare la crisi climatica e portare consapevolezza su cosa è possibile fare concretamente per affrontarla.

Attraverso le pagine del Foglio Notizie comunale ha condiviso le "Buone Pratiche per i Cittadini" e presentato le Comunità Energetiche Rinnovabili, ha organizzato delle giornate coinvolgenti la popolazione e le scuole (due edizioni di Happy green Sunday e di Barattiamo).

Consapevoli che la scuola riveste un ruolo fondamentale per informare e sensibilizzare le giovani generazioni sulle cause, dinamiche ed effetti dei cambiamenti climatici e che possa quindi preparare i giovani ad affrontare e risolvere le questioni che pongono minacce principalmente al loro futuro, con l'intento anche di raggiungere le famiglie del territorio, il Tavolo ha presentato al Dirigente scolastico e ai Docenti, con un riscontro positivo, il progetto "Be your future", strutturato su laboratori attorno ai temi delle fake news, dell'attivismo ambientale, della moda sostenibile e dei rifiuti tecnologici; nell'anno scolastico 22/23 l'intervento ha riguardato i rifiuti tecnologici.

Per l'anno scolastico 23/24 il Tavolo ha proposto al Dirigente e ai Docenti un progetto di Citizen Science, "[Sentinelle del Clima](#)", volto a far operare i ragazzi in prima persona attraverso il monitoraggio osservativo e strumentale dei cambiamenti climatici e la successiva analisi dei dati possibilmente con il supporto di un partner scientifico professionale.

All'interno del tavolo sono attivi dei Gruppi di lavoro rispettivamente su Energia, Mobilità, Cibo&Ambiente, Scuola&Comunicazione, Monitoraggio, basati sulle diverse attitudini, interessi e competenze dei partecipanti.

Le riflessioni dei Gruppi di lavoro, dopo aver esaminate le emissioni di gas serra per i vari settori e per i vari vettori energetici, hanno portato all'individuazione delle azioni e delle buone pratiche da attuare e quindi al presente documento che rappresenta la proposta di un Piano d'azione per il Comune di Besozzo.

2. Il Cambiamento Climatico: fatti e politiche dal livello globale al livello locale

Le emissioni locali di gas serra, causate dall'uso di combustibili fossili (petrolio, carbone, gas naturale), la deforestazione e vari processi industriali e agricoli, stanno alterando la composizione dell'atmosfera e provocando il riscaldamento globale. **La temperatura media globale è già aumentata di circa 1,1°C dall'epoca pre-industriale**, con effetti negativi oramai visibili in tutto il mondo: sempre più frequentemente siamo colpiti da ondate di calore alternate a ondate di freddo, da estesi episodi incendiivi, da inusuali e durature siccità contrapposte a fenomeni meteorologici violenti e gravi alluvioni.

A livello globale, l'Accordo di Parigi (2015) ha stabilito un quadro generale per evitare pericolosi cambiamenti climatici limitando il riscaldamento globale ben al di sotto dei 2°C e puntando a non superare 1,5°C. Il 6° rapporto emesso dall'IPCC (Gruppo Intergovernativo sul Cambiamento Climatico) nel 2021 e il recente Rapporto di Sintesi (AR6 del marzo 2023) indica che siamo vicini ad un punto di non ritorno e fornisce validità scientifica a tutti gli scenari precedentemente descritti. Per contenere l'aumento della temperatura globale al di sotto di 1,5°C, le emissioni globali nette dovranno essere azzerate entro il 2050. È essenziale quindi dimezzare le emissioni nel corso del decennio 2020-2030 in gran parte del mondo industrializzato. Le giovani generazioni richiedono giustamente un'accelerazione delle azioni finora intraprese ed è quindi utile comprendere che cosa è già stato fatto.

Il raggiungimento degli obiettivi proposti è strettamente legato a cambiamenti strutturali. Ciò richiede una trasformazione dei sistemi di produzione dell'energia, della mobilità di persone e merci, delle abitazioni e degli insediamenti, dell'industria e dell'agricoltura. Una tale trasformazione richiede innovazioni tecnologiche, sociali e culturali. Intanto, a livello politico, l'UE ha deciso di ridurre le emissioni entro il 2030 del 55% rispetto al 1990, per poi azzerare le emissioni nette entro il 2050. Ha anche deciso che il 37% del Next Generation EU, il fondo europeo dedicato al sostegno degli Stati nella ripresa dalla pandemia, dovrà essere destinato all'azione climatica.

A livello nazionale dal 2019 abbiamo un Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) che indica le misure da intraprendere entro il 2030 e nel 2021 ha elaborato la "Strategia italiana di lungo termine sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra" che elenca le opzioni per raggiungere la neutralità climatica entro 2050.

Il 37% del Next Generation EU destinato all'azione climatica significa per l'Italia che, nei prossimi 7 anni, poco meno di 70 miliardi di euro saranno destinati ai progetti della "Rivoluzione verde e transizione ecologica". Le azioni concrete sono definite nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) presentato alla Commissione Europea alla fine di aprile 2021.

A questi piani politici si affiancano i grandi progressi delle tecnologie di efficienza energetica e delle fonti rinnovabili come il fotovoltaico, le nuove batterie, i motori elettrici e le reti intelligenti.

L'insieme di queste condizioni offre alle comunità locali un'opportunità unica: comprendere queste tendenze e farne la leva per decarbonizzare progressivamente il proprio territorio, migliorando il benessere delle popolazioni e agganciando lo sviluppo ai settori più innovativi e promettenti. Tutti i settori della società devono concorrere alla grande trasformazione già in atto. Infatti, l'Accordo di Parigi riconosce "l'importanza di un impegno a tutti i livelli delle autorità pubbliche e dei diversi attori, in linea con le legislazioni nazionali delle Parti, nell'affrontare i cambiamenti climatici". **I vari documenti della Commissione Europea indicano anche il ruolo fondamentale dei cittadini e delle autorità locali. Infine, la Strategia italiana di lungo termine sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra (11 febbraio 2021), ritiene "auspicabile un cambio di atteggiamento da parte dei diversi livelli istituzionali, dei cittadini e delle imprese."**

3. Strategia climatica locale

La strategia climatica locale, in accordo con la dichiarazione di emergenza climatica, si propone sostanzialmente di identificare le possibili azioni di mitigazione utili a ridurre le emissioni di gas serra del territorio del Comune di Besozzo, nell'arco dei sei anni 2024/2030 e di valutare eventuali misure di adattamento. Ha un respiro di lungo periodo e potrà svilupparsi nel tempo con progetti a diverso livello di maturità e di pianificazione temporale.

Dal confronto all'interno del tavolo e dal confronto con gli altri tavoli di RCV sono emersi i seguenti punti fondamentali sui quali una tale strategia deve basarsi:

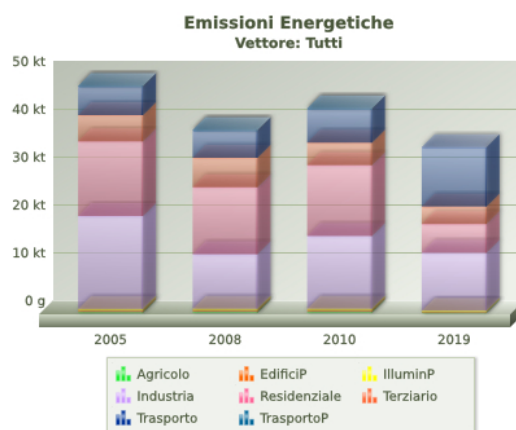
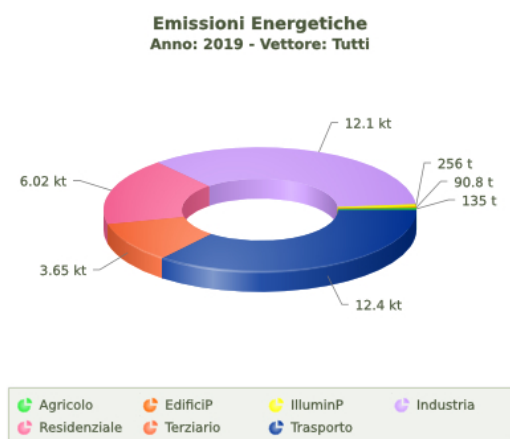
- analisi delle emissioni comunali per settore e per vettore, mappatura del territorio e successivo monitoraggio nel tempo (PAESC, Sirena, inventari emissioni);
- identificazione delle azioni utili alla riduzione delle emissioni per ciascuno dei settori più emissivi: quelli della produzione di Energia, della Mobilità, degli Edifici;
- attenzione all'ambiente naturale e alla biodiversità;
- attenzione a Produzione e Consumo sostenibili;
- identificazione delle vulnerabilità infrastrutturali e territoriali specifiche del Comune
- inclusione nell'ambito di un processo partecipato, animato anche dall'Amministrazione pubblica, di tutti i soggetti/attori locali;
- promuovere Informazione, Formazione, Comunicazione.

4. Inventario base delle emissioni

Il Gruppo di lavoro sul Monitoraggio del Tavolo per il Clima di Besozzo ha analizzato l'Inventario Base delle Emissioni (BEI) partecipando attivamente al Progetto C.O.S.MO, progetto coordinato da CAST, pensato da RCV e cui ha partecipato il Comune di Besozzo con altri tre comuni.

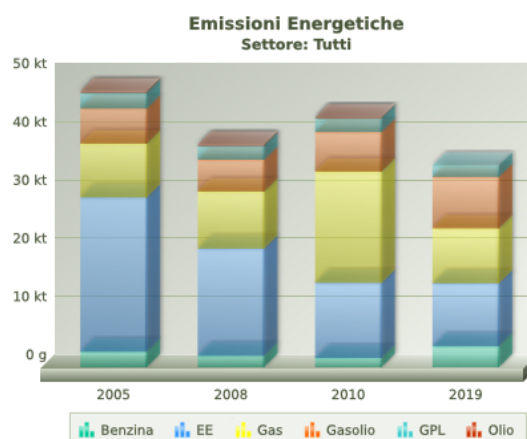
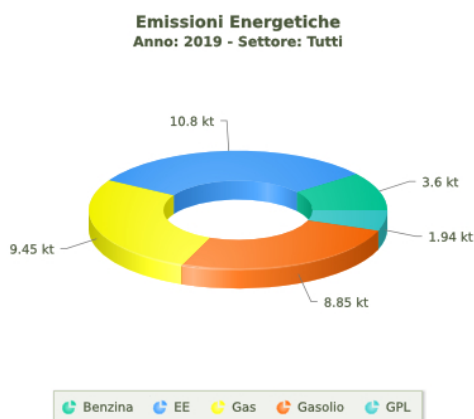
Il software a disposizione del Comune (per il quale gruppo di lavoro auspica un regolare rinnovo della licenza) ha permesso di elaborare diversi grafici relativi sia alle emissioni che ai consumi nel territorio di Besozzo. Vengono qui presentati quattro grafici, ovvero:

- **le emissioni per Settore relative al 2019**
- **la comparazione delle emissioni per Settore degli anni 2005/2008/2010/2019**



Da questi primi grafici si è potuto evincere che una quota consistente delle emissioni è dovuta al settore dei trasporti privati e commerciali, responsabile di quasi il 36% delle emissioni totali, seguito da quelle del settore dell'industria con circa il 35%; gli altri settori fanno registrare percentuali inferiori, pari al 17% per il settore residenziale e pari al 10% circa per il terziario.

- **le emissioni per Vettore relative al 2019**
- **la comparazione delle emissioni per Vettore degli anni 2005/2008/2010/2019**



Qui è emerso che la maggior parte delle emissioni sono dovute al vettore energia elettrica (31% circa), seguite da quelle imputabili ai consumi di gas naturale (27%) e di gasolio (25%).

5. Piano d'azione

Il Tavolo per il Clima di Besozzo presenta il piano d'azione sviluppato per il nostro comune attraverso i documenti prodotti dai Gruppi di lavoro presentati qui di seguito.

5.1 Documento del gruppo di lavoro Energia

Il gruppo di lavoro Energia ha esaminato le emissioni di gas climalteranti legate alla produzione di energia a livello locale e nazionale. L'obiettivo delle azioni proposte di seguito è naturalmente quello di ridurre le emissioni di gas serra climalteranti incrementando, ad esempio attraverso la creazione di Comunità Energetiche Rinnovabili, la produzione e condivisione di energia prodotta da fonti rinnovabili, implementando azioni di efficientamento e riqualificazione energetica degli edifici, pubblici e privati, stimolando la sottoscrizione di contratti di fornitura di energia elettrica proveniente al 100% da fonti rinnovabili. Alcuni componenti del laboratorio energia sono stati impegnati nel progetto C.O.S.MO, studiando le CER e formandosi sul portale CO20, attraverso il quale sarebbe possibile disporre anche in futuro di un Osservatorio sulla situazione energetica degli edifici e sui risultati dell'implementazione delle attività che andiamo a descrivere.

5.1.1 Attivazione di Comunità Energetiche Rinnovabili (CER).

Le Comunità Energetiche Rinnovabili sono regolate dal Decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 che recepisce le direttive comunitarie sulle energie rinnovabili. L'obiettivo locale è quello di attivare nel 2024 una Comunità Energetica nel comune di Besozzo. In attesa che il GSE (Gestore dei Servizi Energetici) metta in esercizio i portali per l'adesione alle CER illustrate nel Decreto attuativo del 24/01/24, il Tavolo, all'interno di RCV, ha collaborato alla stesura dei documenti per il dgr 6270/2022 rivolto ai Comuni e denominato "Manifestazione d'interesse per la presentazione di progetti di Comunità energetiche Rinnovabili" e inoltre ha promosso incontri pubblici sulle CER volti anche alla raccolta di Dichiarazioni d'impegno ad aderire alle CER da parte dei cittadini. L'Amministrazione comunale ha in effetti partecipato alla "Manifestazione d'interesse" identificando una modalità di proposta a due membri, il Comune come produttore e/o prosumer, e la società a capitale pubblico che gestisce l'intero sistema idrico della Provincia, Alfa, che possiede nel territorio comunale diversi impianti energivori e che quindi sarebbe l'unico consumer. L'auspicio del Tavolo è che la costituzione di una CER siffatta non precluda nei fatti all'allargamento ai cittadini interessati a fare parte di una CER come consumer o prosumer. Non dimentichiamo infatti che nel nome stesso di Comunità Energetica Rinnovabile sono riassunti i caratteri fondamentali che dovrebbero caratterizzare questa forma aggregativa: coinvolgere la comunità, permettendo la condivisione dell'energia, implementando la produzione della stessa da fonti alternative.

Segnaliamo in tal senso un'opzione estremamente interessante che potrebbe derivare dall'adesione alla proposta fatta dall'Associazione Nazionale dei Piccoli Comuni Italiani (ANPCI) per la creazione di CER con procedure estremamente semplificate: in pratica il Comune e ANPCI diverrebbero soci fondatori di una CER basata su un'Associazione non riconosciuta, ANPCI ha già predisposto e fornirebbe liberamente tutte le delibere ed i documenti necessari ([qui una prima versione del sito dedicato](#)), fornirebbe anche il regolamento della CER adattabile alle realtà locali ed infine indicherebbe una piattaforma di gestione completa sia delle adesioni, sia del bilanciamento tra produttori, prosumer e consumer che infine della distribuzione degli incentivi.

5.1.2 Riqualficazione energetica degli edifici privati e di quelli comunali, scuole comprese.

Il 14 marzo 2023 il Parlamento europeo ha finalmente approvato la Direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia (Energy Performance of Buildings Directive, EPBD, in inglese): si tratta di una di quelle normative destinate ad incidere notevolmente sulla vita di milioni di cittadini e imprese in tutta l'UE. Il primo traguardo richiesto è l'adozione di una **traiettorie nazionale** propria per ridurre il consumo medio di energia primaria degli edifici residenziali del **16%** entro il **2030** e del **20-22%** entro il **2035**, con la flessibilità sufficiente in considerazione delle circostanze nazionali. Le misure dovranno garantire che almeno il **55% del calo del consumo medio di energia primaria** sia raggiunto attraverso le ristrutturazioni degli edifici con prestazioni peggiori. Il parco immobiliare **non residenziale** sarà soggetto a miglioramenti graduali grazie alla definizione di norme minime di prestazione energetica. Entro il 2030 almeno il 16% degli edifici con prestazioni peggiori dovrà essere ristrutturato, percentuale che salirà al 26% entro il 2033. Obiettivi che cittadini e Amministrazione Pubblica potranno realizzare implementando le azioni che tratteggiamo di seguito.

- **Migliorare l'isolamento termico degli edifici** comporta un notevole risparmio energetico e rende la casa, l'ufficio, la classe, il negozio o l'officina più confortevole sia d'inverno che d'estate. Il valore dell'edificio beneficia di una migliore prestazione energetica. Gli interventi di miglioramento all'isolamento termico degli edifici sono, per i cittadini, o detraibili al 65% su 10 anni o scontati della stessa percentuale grazie alla possibilità dello "sconto in fattura" (modalità di rimborso che consente di optare per avere uno sconto applicato direttamente sulla fattura del fornitore invece che per la detrazione fiscale).

Alla luce delle difficoltà burocratiche riscontrate nel recente passato in occasione dell'applicazione del Superbonus 110%, misura volta all'efficientamento degli edifici, principalmente dovute alle difficoltà nel rintracciare negli archivi cartacei i vari documenti necessari all'avvio delle pratiche, si sottolinea l'importanza di mettere in programma una digitalizzazione di tutto l'archivio urbanistico.

- **Installare una pompa di calore** significa fruire di una tecnologia molto efficiente per scambiare calore con l'esterno, sia per riscaldare che per raffrescare gli ambienti, alimentata ad energia elettrica. Esistono varie tipologie di pompe di calore: dalla "aria-aria" – installabile in pressoché qualunque edificio senza particolare complessità, alla "acqua-acqua", più complessa ed adatta solo ad edifici in determinate aree. I costi sostenuti per l'acquisto e l'installazione di una pompa di calore sono, sempre per i cittadini, o detraibili al 65% su 10 anni o scontati della stessa percentuale grazie alla possibilità dello "sconto in fattura".

- **Autoprodurre energia elettrica con il fotovoltaico**, tecnologia ormai matura per produrre energia elettrica ricavandola dalla radiazione solare che riserva oltre ai benefici ambientali anche importanti vantaggi economici. Il rendimento dei pannelli è solitamente garantito per 20-30 anni ed il prezzo si è abbassato notevolmente rispetto a pochi anni fa. Nell'ottica di partecipazione ad una CER il possedere un impianto FV permette di passare dalla figura di consumer a quella più interessante dal punto di vista economico di prosumer. Abbinando al fotovoltaico un sistema di accumulo (batteria), è possibile utilizzare l'energia prodotta in qualunque momento della giornata, riducendo o eliminando la necessità di prelevare energia dalla rete elettrica. I costi sostenuti per la realizzazione di un impianto fotovoltaico ed i sistemi di accumulo sono detraibili, per i cittadini, al 50% su 10 anni o scontati della stessa percentuale grazie alla possibilità dello "sconto in fattura".

- **Autoprodurre energia termica con pannelli solari per acqua calda.** Il solare termico è una tecnologia semplice per ricavare dalla radiazione solare energia termica per il riscaldamento dell'acqua sanitaria. Gli impianti solari termici possono beneficiare della detrazione fiscale al 65% su 10 anni o scontati della stessa percentuale grazie alla possibilità dello "sconto in fattura".

Sinora abbiamo citato le detrazioni per i cittadini, **per l'Amministrazione Comunale esistono almeno tre modelli di finanziamento da prendere in considerazione in base alle condizioni specifiche del Comune:**

- accesso a programmi incentivanti che ci si attende faranno parte dei programmi di ripresa e resilienza presentati dagli stati nazionali ed approvati dalla Commissione Europea nell'ambito del programma Next Generation EU;
- modello EPC (Energy Performance Contracting). Il Comune mette a bando non gli interventi di riqualificazione, ma le prestazioni energetiche. Gli aggiudicatari, normalmente ESCO (Energy Service Company), si assumono gli oneri degli investimenti iniziali (isolamento, impianti) che daranno luogo a risparmi nei consumi e nelle bollette negli anni a venire. I risparmi sui consumi saranno in parte impiegati per il rientro dall'investimento dell'aggiudicatario e in parte andranno al Comune.
Il Comune così non avrà dovuto investire nulla e ne avrà in ritorno una piccola riduzione delle bollette e edifici riqualificati;
- risorse proprie: bandi per la diagnosi e per gli interventi di riqualificazione energetica.

5.1.3 Acquistare energia elettrica da sole fonti rinnovabili.

Scopo dell'azione è far acquistare l'energia elettrica proveniente solo da fonti rinnovabili certificate, sia quella destinata agli edifici comunali/illuminazione pubblica/scuole che quella della cittadinanza. Nel mese di settembre 2020 CONSIP (Concessionaria Servizi Informativi Pubblici, vale a dire la centrale acquisti della pubblica amministrazione) ha aggiudicato la gara per la fornitura dell'energia elettrica alle pubbliche amministrazioni: per la Lombardia l'aggiudicatario è risultato Enel Energia. Il Comune può quindi convenzionarsi, fruendo di un ribasso economico medio del 5,5%, ma in particolare potrà attivare l'**Opzione Verde** ottenendo la certificazione della fornitura da sole fonti rinnovabili tramite Garanzia di Origine (GO). In questo modo si riducono le emissioni di gas ad effetto serra legate alla produzione di energia da fonte fossile. Importante la collaborazione col Comune al fine di informare i cittadini sul mercato libero dell'energia elettrica sottolineando la presenza di molti venditori che offrono energia da sole fonti rinnovabili e le cui offerte sono facilmente analizzabili sul sito di ARERA (Autorità di Regolazione per l'Energia Reti e Ambiente).

5.1.4 Proposta di Bonus municipale per la transizione energetica.

Per vincere quella sorta di diffidenza generalizzata verso la burocrazia della pubblica amministrazione potrebbe essere di stimolo prevedere delle facilitazioni quali la riduzione dei diritti di segreteria per interventi riguardanti l'efficientamento degli edifici. Questa misura avrebbe un minimo impatto economico sul cittadino ma mostrerebbe la volontà del Comune di stimolare le attività di efficientamento concretamente. (Qui sotto per un approfondimento)

https://docs.google.com/presentation/d/186sZpxrvUtNz4PjfSF1lvKQ_XYrhKj85/edit?usp=share_link&ouid=113496799305152703557&rtpof=true&sd=true

5.2 Documento del Gruppo di lavoro Mobilità sostenibile

Il laboratorio Mobilità ha come obiettivo la creazione di soluzioni che possano contribuire alla riduzione dei gas clima-alteranti derivanti dal settore trasporti. Se a livello europeo questo settore costituisce circa il 25% delle emissioni inquinanti, nel nostro comune raggiunte quasi il 36% risultando così la prima fonte emissiva.

Gli accorgimenti su cui il Tavolo per il Clima di Besozzo si impegna a fornire supporto all'amministrazione per l'elaborazione della strategia climatica locale sono descritti di seguito e riguardano la promozione della mobilità elettrica, il potenziamento della infrastruttura ciclabile e la formazione di un pedibus.

5.2.1 Mobilità elettrica - Azioni per l'installazione di punti di ricarica pubblici

La promozione della mobilità elettrica (vetture) è una delle soluzioni che permette ai fruitori di mantenere le stesse abitudini di spostamento finora adottate, cambiando solamente la modalità di alimentazione del veicolo ma non le modalità di trasporto.

La [Legge 120 del 11 settembre 2020, nell'articolo 57, commi 6 e 9](#) prevede che nei comuni, al fine di promuovere il rinnovamento del parco circolante, sia installata almeno 1 colonnina di ricarica per veicoli elettrici di pubblico accesso ogni 1000 abitanti, prevedendo agevolazioni per le iniziative private in sede pubblica che erogano energia acquisita da fonti rinnovabili.

Attualmente risultano quattro stalli installati nel comune di Besozzo con accesso pubblico: 2 in via Cesare Battisti (nei pressi dell'Enoteca Bottazzi) fruibili h24, 2 nei parcheggi del supermercato Tigros in Via Leonardo da Vinci fruibili negli orari di apertura del parcheggio. Considerata la popolazione di 8756 abitanti (ISTAT, 2022) il rapporto è evidentemente inferiore, registrando 0.46 colonnine ogni 1000 abitanti.

Per favorire la diffusione e lo sviluppo di una mobilità sostenibile l'amministrazione regionale emana periodicamente bandi attraverso i quali è possibile effettuare opere di pubblica utilità gratuitamente o comunque con costi notevolmente ridotti. Il presupposto per l'accesso a questi fondi è la presentazione di un **progetto completo** concernente i lavori da effettuare.

Presumibilmente i nuovi bandi che verranno indetti manterranno iter e richieste di accesso, pertanto sarebbe utile **svolgere preventivamente delle valutazioni e redigere dei progetti** che siano spendibili nel momento in cui si aprano nuove possibilità, come quella citata poc'anzi. Considerando gli ingenti fondi che dovrebbero essere stanziati attraverso il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), soprattutto in ambito di transizione ecologica, è necessario essere pronti a cogliere ogni occasione. Per farlo, però, è richiesta lungimiranza e una preparazione preventiva delle strategie e delle azioni da mettere in atto nel prossimo futuro

La presenza delle colonnine è fondamentale per dare evidenza della possibilità di cambiare abitudini e della necessità di cambiamento, sfruttando dei punti chiave come le scuole e i parchi per promuovere la transizione. I dati dimostrano la relazione positiva tra la densità di colonnine e il numero di veicoli elettrici (Corte dei conti Europea, 2021).

Il gruppo di lavoro per la Mobilità, per agevolare il lavoro dell'amministrazione propone i seguenti luoghi, come possibili spazi per l'installazione di colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici:

- Parcheggio comunale di Via Mazzini
- Parcheggio Parco del Ciöss
- Parcheggio scuola Adamoli
- Parcheggio Scuola Pascoli
- Parcheggio Poste Besozzo Inferiore
- Parcheggio Piazza De Gasperi
- Parcheggio Via De Amicis (Campo sportivo)
- Parcheggio Parco Giochi
- Parcheggio Stazione
- Parcheggio Via Puccini
- Parcheggio della Chiesa di Cardana
- Cimitero di Bogno
- Cimitero di Besozzo Superiore/Rosetum
- Parcheggio Triskel Bogno

Per quanto riguarda le colonnine è importante investire sulla qualità delle stesse, scegliendo postazioni che possano essere valide sul lungo periodo, che erogino quindi una quantità di energia tale da ricaricare le auto in tempi rapidi.

Il processo di installazione di punti di ricarica in territorio comunale a spese di operatori privati è ben descritto nel documento ["Vademecum per la realizzazione di una rete di stazioni di ricarica di veicoli elettrici"](#) scritto da motus-e (il link è riportato anche nei riferimenti).

Il percorso potrebbe essere il seguente:

- Il Comune valuta le eventuali proposte di operatori privati che intendono installare a proprie spese punti di ricarica su terreno comunale e valuta se è possibile raggiungere gli obiettivi di energia proveniente da fonti rinnovabili tramite un "protocollo di intesa comune" per semplificare e velocizzare il processo amministrativo.
- In caso non si potesse procedere in questo modo il Comune potrebbe indire una "manifestazione di interesse pubblico" per selezionare gli operatori che potranno installare a proprie spese le infrastrutture di ricarica sul terreno comunale. Tra i criteri minimi per poter partecipare gli operatori dovranno garantire che l'energia erogata dai punti di ricarica abbia una provenienza certificata esclusivamente da fonti rinnovabili.
- In questo caso sarebbe opportuno per il Comune individuare in via preliminare il numero di punti di ricarica e gli indirizzi di installazione anche considerando una visione sovracomunale.
- Il Comune, dopo aver ricevuto le candidature degli operatori e averle valutate potrà scegliere gli operatori vincitori. Così il Comune concederà i permessi necessari e si potrà iniziare a lavorare all'installazione dei punti di ricarica.

Il Comune dovrebbe comunque valutare l'offerta degli operatori privati anche in base al tipo di punti di ricarica proposti. In comuni medio-piccolo è consigliabile preferire sistemi di ricarica "standard" in corrente alternata AC, con ricarica modo 3 in base alla norma IEC 61851-1 e con cavo di tipo 2 per vetture o di tipo 3A per veicoli leggeri.

5.2.2 Azioni per l'installazione di punti di ricarica nelle aziende private

Il Comune dovrebbe sollecitare aziende private (come supermercati, società, ecc..) presenti sul territorio comunale ad installare punti di ricarica con energia prodotta al 100% da fonti rinnovabili.

I parcheggi delle aziende private sono infatti fondamentali perché coprono ampie aree nei comuni e sono dei luoghi di stallo in cui la ricarica è ideale per il consumatore e costituisce un grande vantaggio anche per le aziende.

Il Comune deve coordinare quindi l'installazione di infrastrutture di ricarica nelle aziende private mettendosi in contatto e dialogando con le stesse.

Attualmente al tavolo risultano dotate di punti di ricarica solo l'azienda Tigros SPA e una azienda in via Petrarca.

5.2.3 Gruppi d'acquisto per i veicoli Ibridi/elettrici

L'amministrazione potrebbe favorire la formazione di gruppi d'acquisto per i veicoli Ibridi/elettrici sponsorizzando l'adesione a gruppi d'acquisto come Ecoverso oppure attraverso la formazione di gruppi d'acquisto intracomunali, creando delle sinergie comunicative con gli enti operanti nella promozione della sostenibilità quali la Rete per il Clima del Verbano, il Tavolo per il Clima o altri soggetti privati. In questo modo il cittadino avrebbe la possibilità di accedere ai veicoli elettrici a prezzi inferiori riuscendo inoltre ad ottenere tempi di consegna più rapidi. Per favorire lo sviluppo i rappresentanti dell'amministrazione potrebbero far visita alle concessionarie del comune consigliando l'adesione ai gruppi d'acquisto come fornitori.

5.2.4 Parco auto comunale e car sharing

Un'altra iniziativa che l'amministrazione potrebbe attuare sarebbe la sostituzione del parco Auto Municipale, inteso come i veicoli a disposizione degli uffici e servizi pubblici e della Polizia Locale, con dei veicoli elettrici. Anche in questo caso regione Lombardia prevede dei bandi che vengono annualmente rifinanziati.

L'installazione di punti di **Noleggior Auto elettriche** sul suolo comunale potrebbe favorire lo sviluppo dell'adozione delle auto ad emissioni 0. In tal senso si potrebbe prevedere la realizzazione di 1 o 2 punti di car-sharing elettrico, relazionandosi ad esempio con la rete **e-vai** attiva sul suolo regionale. Punti per l'installazione potrebbero essere il parcheggio del municipio in via Mazzini, il parcheggio nei pressi della stazione ferroviaria ed il parcheggio nei pressi del Parco Giochi in via Milano.

5.2.5 Pedibus

Il progetto Pedibus rappresenta sicuramente un'azione di mitigazione delle emissioni di gas clima-alteranti ma si caratterizza anche per la trasmissione di significativi valori sociali, educativi e pedagogici.

Pedibus è un progetto per sperimentare, su percorsi limitati e in condizioni di relativa sicurezza, un'esperienza di crescente autonomia dei bambini. Funziona come un autobus a piedi: i bambini camminano nel tragitto casa scuola e ritorno, in gruppi accompagnati da alcuni adulti volontari (genitori, zii, nonni o altro), percorrendo percorsi prestabiliti. Orari, itinerari e fermate

funzionano come nelle linee di autobus con l'unica differenza che vengono percorsi a piedi in fila e con l'accompagnamento di due o più adulti.

In ogni bambino l'esigenza di fare esperienze autonome è fondamentale. Muoversi in autonomia nel quartiere e nella città sviluppa l'autostima e contribuisce a un sano equilibrio psicologico.

Ma, oltre a questa motivazione, ce ne sono molte altre di uguale o persino di maggiore rilevanza.

- La salute - Infatti promuovere l'andare a scuola a piedi è un modo per cominciare a cambiare abitudini e stili di vita. Vi sono alcune patologie dell'infanzia che, nel nostro Paese, stanno crescendo a ritmi preoccupanti: una di queste è l'obesità. I bambini oggi fanno troppo poca attività fisica quotidiana e sempre più spesso sono pigri e soprappeso, predisponendo il proprio fisico a malattie cardiovascolari e dismetaboliche. Molte ricerche condotte dall'OMS dimostrano che a ben poco servono le attività sportive, anche intensive, condotte una o due volte a settimana, contro una normale e quotidiana attività fisica come il camminare a piedi in città. I pediatri insegnano che un'ora di cammino al giorno basta ad assicurare il mantenimento della forma fisica durante la crescita ed è in grado di prevenire molte gravi malattie croniche.
- L'ambiente - Andare a piedi a scuola è un modo per rendere la città e i quartieri più vivibili, meno inquinati e pericolosi. Il Pedibus permette una scelta semplice ed efficace che può modificare gli stili di vita anche nell'età adulta. Fa parte dell'esperienza quotidiana vedere l'assalto da parte delle automobili alle scuole, causando la congestione di interi quartieri. Paradossalmente sono proprio i genitori che, per proteggere i propri figli, contribuiscono ad aumentare i pericoli e il degrado dell'ambiente. Questa non è che una soluzione che peggiora lo stato delle cose. Il pedibus contribuisce anche alla riduzione dell'inquinamento acustico creato dal traffico stradale
- La socialità - Andare a scuola a piedi è un'occasione per incontrare amici adulti e bambini, per socializzare, farsi nuovi amici arrivando a scuola (o tornando a casa) in allegria. Si impara a muoversi con consapevolezza sulla strada e ad adottare comportamenti corretti.
- Clima - Evitare di usare la macchina per portare i bambini a scuola significa infine, ovviamente, emettere meno gas serra e quindi dare un contributo alla riduzione delle emissioni.

Il Pedibus è un'attività semplice, ma che necessita, per essere consolidato e ben fruibile, che i bambini e i genitori abbiano maturato una buona consapevolezza di sé stessi e dell'ambiente in cui vivono. Inoltre ha bisogno della stretta collaborazione di più realtà presenti nel territorio che possiamo qui elencare:

- la Scuola, che deve attivarsi e collaborare con le altre realtà;
- il Comune, che deve coinvolgere i suoi Uffici nella realizzazione del Pedibus;
- i genitori, che devono partecipare attivamente al progetto;
- le associazioni di volontariato, che devono interessarsi al progetto e contribuire con i volontari;
- i quartieri con i loro motori di socialità: negozianti, gruppi di cittadini che si preoccupano dell'auto-cura dello spazio urbano, ecc.;

Per far questo occorre mettere in atto diverse ed appropriate strategie in grado di permettere a ciascuno di questi soggetti di collaborare al meglio. Pertanto è indispensabile organizzare periodicamente (eventualmente avvalendosi delle associazioni nazionali che si adoperano per questo (vedi “La Rete Nazionale dei Pedibus” <http://pedibusitalia.it> ed il Centro Studi Alfione <http://www.alfione.eu> oppure l’Associazione Nazionale Italiana Pedibus.it <https://www.piedibus.it/>) incontri formativi rivolti ai docenti delle scuole primarie e secondarie, ai genitori, agli educatori ed ai funzionari amministrativi.

Andranno organizzati, in accordo con gli enti locali e le scuole, incontri di laboratorio per i bambini e per i genitori, su temi che vanno dalla conoscenza del quartiere all'educazione ad una mobilità consapevole, alla psicomotricità ecc.

Più semplicemente, per vedere decollare il progetto Pedibus in modo efficace, una modalità potrebbe consistere nel creare un Gruppo di Lavoro che attraverso la giusta consulenza (per esempio dalla Rete Nazionale dei Pedibus Italia) predisponga e pianifichi le operazioni necessarie per l’allestimento di un servizio strutturato.

Il Comune dovrebbe predisporre un minimo di investimento necessario per garantire la formazione dei volontari, dei docenti e dei genitori e per l’eventuale coinvolgimento della Polizia Locale.

5.2.6 Mobilità attiva

Per mobilità attiva si intendono tutti gli spostamenti effettuati camminando o pedalando in bicicletta, sia muscolare sia elettrica.

Mobilità Pedonale

Incrementare gli attraversamenti pedonali, marciapiedi o piste ciclopedonali, favorirebbe lo sviluppo della mobilità a piedi che apporta diversi benefici:

- alla Salute: fare attività motoria quotidiana contribuisce al fitness degli utenti e riduce il rischio di incidenti, riducendo il numero di veicoli presenti sulle strade;
- Economici: camminare permette spostamenti a breve distanza che favoriscono il commercio di prossimità creando indotto per le attività locali. Inoltre mantenere una struttura pedonale è meno oneroso del mantenimento dei tratti della carreggiata dedicati al traffico automobilistico;
- al Clima: la riduzione dei veicoli sulle strade riduce le emissioni di inquinanti (gas serra, detriti dall’usura degli pneumatici e dei freni) e riduce inoltre l’inquinamento acustico, creando un ambiente maggiormente vivibile.

Alcune segnalazioni raccolte dal Tavolo suggeriscono di installare un attraversamento pedonale in via Milano nella zona adiacente al meccanico Pedroni che permetta arrivando da Olginasio di raggiungere l’altra parte della carreggiata per accedere alla casetta dell’acqua e all’ingresso del parco senza dover effettuare lunghe tratte (passando dalla superstrada e attraversando in prossimità della Ferramenta Pedroni in via Roncari) per ridurre i rischi derivanti da attraversamenti imprudenti. Altro aspetto importante è la visibilità dei passaggi pedonali, che dovrebbe essere garantita ad ogni attraversamento.

Mobilità ciclistica

La mobilità ciclistica rappresenta l’alternativa migliore per gli spostamenti brevi, avendo il miglior rapporto spazio tempo nei tragitti sino a 7 km.

- La figura riportata di seguito permette di apprezzare graficamente la superiorità della bicicletta negli spostamenti brevi e considerando che gli spostamenti entro i 10 km rappresentano circa il 77% (ISFORT, 2022) di tutti gli spostamenti quotidiani effettuati in Italia, il potenziale per la mobilità ciclistica è molto alto.

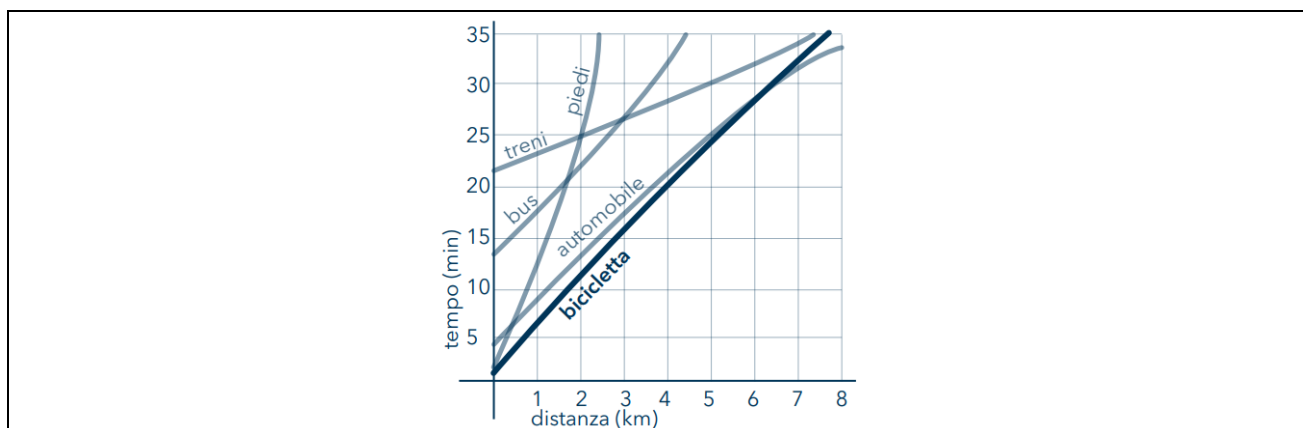


Figura 1: rapporto spazio/tempo tra i diversi veicoli. Fonte: Masterplan Ciclovía Olona Lura (Està, 2016)

Per questo l'Amministrazione dovrebbe migliorare le connessioni intracomunali e la sicurezza favorendo e incentivando coloro che già utilizzando la bicicletta o che la vorrebbero utilizzare.

I benefici di un cambiamento modale tra l'auto e la bicicletta implicano:

- **La Salute:** pedalare verso il lavoro consente di effettuare attività motoria a buona intensità, riducendo al contempo il rischio di malattie cardiovascolari più efficacemente rispetto agli altri metodi attivi contribuendo alla riduzione della spesa pubblica per la salute; la riduzione dei veicoli sulle strade comporta poi una minore probabilità di incidenti e quindi di morti e feriti sulle strade;
- **L'Economia:** un'infrastruttura ciclabile ha costi notevolmente inferiori rispetto a quella per le auto, richiedendo meno volumi di materiale per costruzione e costi inferiori per la manutenzione, essendo meno soggetta ad usura; il commercio di prossimità è favorito dai tragitti brevi e anche il divenire meta cicloturistica aumenta il commercio di prossimità; i costi di gestione per l'utente sono inferiori perché carburante, assicurazione RCA e altri oneri tipicamente legati all'auto sono esclusi.
- **L'Ambiente:** la riduzione dei flussi motorizzati permette un risparmio in termini di emissioni di inquinanti e riduzione dell'inquinamento acustico.

Investire nella mobilità ciclabile permetterebbe insomma di decongestionare il centro, fornendo la possibilità di sviluppare abitudini di mobilità ecologiche e più salutari. Ricordiamo che in provincia di Varese il 47.3% degli spostamenti verso il lavoro avviene entro i 15 minuti, come indicato dai dati ISTAT nel censimento della popolazione del 2011); per questo è necessario incrementare la rete di piste ciclabili che permettono di raggiungere le zone industriali e pure sollecitare le aziende del territorio a predisporre spogliatoi con docce e ricoveri per biciclette in modo da favorire questa modalità di trasporto.

Il potenziamento della ciclabilità del comune di Besozzo potrebbe essere favorito sia dalla formazione di nuove piste ciclabili (preferibilmente protette), sia rivalutando la gestione degli spazi della carreggiata e la viabilità di alcuni tratti. Si potrebbero rendere a senso unico alcune delle vie di accesso dalle frazioni al centro, creando in una parte della carreggiata la pista ciclopedonale.

Sarebbe poi interessante valutare la concessione per un servizio di Bike Sharing, sia a postazione fissa che a flusso libero, favorendo così gli spostamenti all'interno del Comune ma soprattutto la fruizione della pista ciclabile che dal parco giochi in via Milano prosegue fino alle ciclabili del Lago di Varese e della Valcuvia. Ne deriverebbero vantaggi per il turismo e l'opportunità di sperimentare questa forma di mobilità per chi si muove per lavoro verso Cocquio Trevisago, Gemonio o Gavirate.

Infine, anche la previsione di colonnine di ricarica per e-bikes o l'installazione di stazioni per piccole riparazioni lungo il tratto di Besozzo potrebbe favorire lo sviluppo di questa modalità di trasporto.

5.2.7 Altre azioni

Oltre alle azioni elencate nei punti precedenti, si potrebbero valutare:

- L'istituzione del limite di velocità a 30 km/h. in diverse nuove aree del territorio comunale, principalmente in aree adiacenti a scuole, chiese, oratori, aree commerciali. Tale limitazione implica ovviamente vantaggi per la sicurezza di pedoni, ciclisti e automobilisti ma è ugualmente utile alla mobilità sostenibile riducendo l'inquinamento atmosferico e acustico e comportando risparmio energetico per il minor consumo di carburanti.

- l'installazione di un sistema di monitoraggio delle polveri sottili e della CO2 emessa sul territorio finalizzato a valutare la qualità dell'aria nel nostro comune e a poter controllare nel tempo l'efficacia delle azioni intraprese.

- La promozione di "Giornate della mobilità sostenibile" per mostrare ai cittadini come sia possibile spostarsi con modalità attive nel proprio comune ed in quelli limitrofi. Questo tipo di iniziative favorirebbe anche la riscoperta del commercio di prossimità, e la socialità.

5.2.8 Considerazioni finali sulla mobilità sostenibile

La strategia per una mobilità sostenibile richiede la partecipazione di stakeholder diversi, quali l'Amministrazione Comunale, i fornitori delle diverse tecnologie, le aziende del territorio, che insieme dovranno predisporre le giuste infrastrutture e servizi finalizzati alla promozione tra la cittadinanza di spostamenti più agevoli e sostenibili all'interno del territorio. All'amministrazione in particolare sono richieste capacità di coordinamento, la presenza di tecnici attenti ai bandi utili al finanziamento di opere, la stesura di progettualità lungimiranti.

Il Tavolo per il Clima, per quanto nei propri mezzi e competenze, si impegna a supportare l'amministrazione comunale in ogni fase delle azioni che verranno attuate.

5.2.9 Altri collegamenti a esperienze interessanti

Masterplan Ciclovía Olona Lura (2016)

<https://ciclovialolona.files.wordpress.com/2015/02/masterplan-ciclovía-olona-lura-estc3a0-testo.pdf>

5.3 Documento del Gruppo di lavoro Cibo&Ambiente

Il Gruppo di lavoro Cibo&Ambiente propone azioni volte a mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici indotti dalle emissioni legate al settore del cibo. Lo scopo è quello di aprire gli orizzonti ad una nuova alimentazione, a scelte più consapevoli, alla lotta allo spreco alimentare e ad una corretta differenziazione dei rifiuti. Per questo ci si è focalizzati su diversi punti, tra i quali:

5.3.1 Interventi nelle mense scolastiche:

- a) Sostituzione delle stoviglie usa e getta con alternative lavabili e riutilizzabili.
- b) Laddove non ancora attuato, sostituzione delle bottiglie di plastica con brocche contenenti acqua dell'acquedotto comunale.
- c) Revisione dei menù con riduzione del consumo di carne e pesce, provenienti da allevamenti intensivi, inoltre sostituzione di questi derivati animali con alternative vegetali in almeno un pasto settimanale.
- d) Verificare la possibilità che i pasti avanzati possano essere conferiti alla locale Caritas piuttosto che ad altre associazioni.

5.3.2 Nuovo regolamento sagre e fiere:

- a) Acquisto da parte del comune di stoviglie lavabili e riutilizzabili che potranno essere noleggiate dalle associazioni nei vari eventi sul suolo comunale.
- b) Richiesta di avere una o più figure (volontari o lavoratori), che si occupino della corretta raccolta differenziata in ambito di eventi locali.
- c) Invito a predisporre almeno un'alternativa vegetale nei menù delle sagre.

5.3.3 Proposte per ristoratori e attività alimentari presenti nel comune:

- a) Inserimento nei menù di un'alternativa vegetale.
- b) Dedicare l'ultima mezzora di mercato alla vendita di cibo invenduto o prossimo alla scadenza. I cittadini saranno informati di questa iniziativa e potranno rifornirsi ai banchi che aderiranno.
- c) Incentivare i clienti a portare a casa eventuali avanzi, il ristoratore deve fornire questa possibilità.
- d) Informare bar, ristoranti e supermercati dell'esistenza di applicazioni come TooGoodToGo o simili, che permettono di vendere a prezzi ribassati l'invenduto del giorno o prossimo alla scadenza.

5.3.4 Sensibilizzazione e informazione ai cittadini sulle tematiche alimentari:

- a) Organizzare serate informative per il pubblico, riguardanti l'alimentazione vegetale. Lo scopo è far conoscere ai cittadini questo tipo di alimentazione attraverso gli interventi di un

medico (livello salutare), di un/a nutrizionista (piano alimentare con tutti i nutrienti necessari) e di un/a cuoco/a (con ricette semplici e alla portata di tutti).

- b) Creare un gruppo social (in alternativa sfruttare gruppi già esistenti) in cui i cittadini possano regalare o scambiare del cibo che loro non usano a chi ne è interessato (cibo confezionato, frutta e verdura degli orti, ecc..).

5.3.5 Produttori locali di cibo

Sarebbe opportuno un nuovo censimento dei produttori locali di cibo per privilegiare un consumo a km zero dando eventualmente la possibilità di offrire i prodotti non solamente al mercato ma anche in struttura comunale dedicata.

5.3.6 Natura e biodiversità

Dal punto di vista strettamente climatico, il territorio comunale vanta buone performance: la crescita delle superfici boschive, una diffusa copertura verde, spazi ancora a misura d'uomo.

Sarà comunque opportuno operare per:

- una gestione integrata delle aree protette del territorio, unificandone i criteri di fruizione, curandone le connessioni ecologiche, rendendole luoghi di educazione al rispetto dell'ambiente;
- la migliore gestione del territorio, continuando a porre un fermo al consumo di suolo, favorendo la riqualificazione rispetto alle nuove edificazioni, impegnandosi nel recupero delle aree più degradate.

5.3.7 Altre Proposte del Tavolo del Clima di Besozzo per l'Amministrazione comunale

- Favorire il riciclo/riuso non solamente con episodiche giornate di scambio ma identificando una struttura comunale ove ospitare in spazio dedicato questa attività.
- Installare altre Case dell'acqua, possibilmente anche nelle frazioni. Una potrebbe essere posta nello spazio da identificare per le attività sopra riportate.
- Identificare una sede per l'acquisto di detersivi "alla spina", localizzabile nello spazio comunale di cui sopra o coinvolgendo con l'appoggio del Comune la grande distribuzione presente in paese.
- Identificare uno spazio comunale per vendita vestiti usati.
- Istituire e/o collaborare con una "Pannolinoteca", deposito di kit di pannolini lavabili a disposizione delle famiglie con neonati per farne sperimentare l'uso guidati da volontari (sull'esempio di realtà già operanti e interagenti con Amministrazioni Comunali, ad esempio a Travedona Monate): si tratta di una progettualità finalizzata a promuovere uno stile di vita consapevole dei propri consumi e della produzione di rifiuti domestici. Ogni bambino nei primi due-tre anni di vita consuma pannolini giornalmente: costituiti di plastica e altri prodotti inquinanti (idrogel con sostanze cattura odori) i pannolini hanno tempi lunghissimi per la decomposizione (500 anni) e smaltiti negli inceneritori partecipano alle emissioni nocive; la loro produzione poi richiede molta più acqua ed energia (+37% e +70% rispettivamente) rispetto a quelli lavabili.
- Identificare un'area comunale per il co-working.

Da quest'ultimo elenco di proposte emerge in maniera ricorrente l'utilità di poter disporre di uno spazio pubblico destinato ad ospitare le varie attività proposte; tale spazio auspicabilmente dovrebbe essere in una posizione centrale e vicina a parcheggi quale ad esempio prospiciente il Teatro Duse.

5.4 Documento del Gruppo di lavoro Scuola&Comunicazione

In Italia la percezione del cambiamento climatico da parte del pubblico sembrerebbe mediamente buona: infatti ben l'82% degli italiani ritiene che i cambiamenti climatici siano causati dalle attività umane, un 35% circa degli italiani pensa che siamo colpiti già ora dalle conseguenze, il 74% dei cittadini è preoccupato, il 53% dice di sapere cosa fare per aiutare a prevenire i cambiamenti climatici. (<https://www.youtrend.it/2022/07/24/la-percezione-del-cambiamento-climatico-in-europa/>)

Preoccupante per contro il fatto che più della metà delle forze politiche in parlamento minimizzi o addirittura neghi gli impatti del cambiamento climatico e proponga politiche volte a ritardare le azioni necessarie alla mitigazione e all'adattamento.

È quindi necessario trasmettere alla popolazione la consapevolezza dei cambiamenti in corso e la necessità delle azioni di mitigazione e adattamento, come pure condividere con i portatori di interesse le strategie e le azioni necessarie da mettere in campo. Si potrebbe agire attraverso:

- 5.4.1 Scuola:** la scuola riveste un ruolo fondamentale per informare e sensibilizzare le giovani generazioni sulle cause, dinamiche ed effetti dei cambiamenti climatici allo scopo di preparare i giovani - di qualsiasi età e condizione sociale - ad affrontare e risolvere le questioni che pongono minacce al futuro. Ma è anche un mezzo per raggiungere quei genitori che non hanno modo di entrare in contatto con i temi della mitigazione ed adattamento perché risucchiati dalle proprie vite e preoccupazioni della vita quotidiana.
- 5.4.2 La sensibilizzazione dell'opinione pubblica:** interagire con tutta la comunità locale per ottenere il sostegno che può derivare solo dalla consapevolezza di quanto sta avvenendo, dei rischi e opportunità collegate: cosa sono i cambiamenti climatici, da che cosa derivano principalmente e che conseguenze possono avere sul territorio e le persone. Possono essere quindi attivati incontri, diffusi questionari conoscitivi, distribuiti opuscoli, prodotti materiali informativi da divulgare anche tramite web e i mass media.
- 5.4.3 Dei progetti dimostrativi:** per dare alla comunità una prova concreta di cosa si possa fare e che sia possibile applicare le buone pratiche nelle aree residenziali. Es. drenaggio delle acque piovane, tetti verdi o freddi, orti di quartiere, aree permeabili e alberatura diffusa, sistemi di risparmio energetico, fonti energetiche rinnovabili.

5.5 Coinvolgimento altre realtà operanti nel territorio comunale

Consapevoli infine che più di un terzo delle emissioni comunali sono imputabili alle **industrie operanti nel territorio**, sarebbe importante poter stabilire una comunicazione per informare e sollecitare le aziende sulle possibili pratiche volte alla riduzione delle emissioni stesse. Le possibilità del Tavolo sono però limitate e quindi una collaborazione dell'Amministrazione Comunale in tal senso sarebbe sicuramente decisiva. Delle indicazioni sono ricavabili in un [documento dedicato prodotto da RCV](#).

6. Misure di adattamento

Oltre alle misure di mitigazione, centrate sostanzialmente sulla riduzione delle emissioni climalteranti, è molto importante anche valutare le vulnerabilità climatiche territoriali e le possibili misure di adattamento. Sarà imprescindibile il coinvolgimento e la collaborazione con la Protezione Civile Comunale.

- Per le **vulnerabilità territoriali** è decisamente importante fare riferimento al Piano di Emergenza Comunale (PEC) e qui occorre subito segnalarne il mancato aggiornamento: il PEC attuale risale al 2017: appare urgente l'aggiornamento.

In effetti se:

- L'idrografia del territorio comunale non cambia, cambiano le portate dei corsi d'acqua in relazione alle precipitazioni: in questi ultimi due-tre anni abbiamo assistito ad una intensificazione di fenomeni di precipitazioni brevi ma molto intense e conseguente rischio del ripetersi di esondazioni nelle località in passato coinvolte (Madré, Vallone di Beverina, Bozza).
- Per contro anche i periodi siccitosi sono molto più incisivi e influenti sullo stato delle falde e sulla situazione ambientale dei territori (danni alla flora e alle coltivazioni autoctone, impoverimento del numero di specie animali).
- Anche il rischio di incendi boschivi va mutando in peggio.

- **Le misure di adattamento** potrebbero tradursi nella stesura di strumenti di pianificazione/programmazione e di regolamenti volti ad individuare, ad esempio, nuovi criteri di piantumazione, di scelta delle essenze più idonee per una maggiore resilienza del verde; importante poi implementare gli interventi di consolidamento spondale.

Si potrebbero inoltre studiare, in collaborazione con la Protezione Civile, sistemi di allarme rapido per gli eventi meteorologici estremi, quali le ondate di calore e soprattutto le precipitazioni molto intense, o anche per incendi o per eventi calamitosi in genere, creando anche protocolli di comportamento per i cittadini.

7. Conclusioni

Il Tavolo per il Clima di Besozzo è nato per affrontare a livello locale la questione climatica, per condividere coi giovani, la cittadinanza, l'Amministrazione Comunale, la consapevolezza di quanto è in atto e soprattutto per passare da questa all'azione.

Con questo documento si realizza la prima fase del lavoro del Tavolo ovvero la definizione e la proposta, all'interno di una strategia climatica locale, di un Piano d'azione per ridurre le emissioni locali di gas climalteranti e per prepararsi ad affrontare gli inevitabili impatti derivanti dai cambiamenti climatici in atto.

Dopo la condivisione di questo documento in un Consiglio Comunale e auspicabilmente con la cittadinanza, il Tavolo continuerà a dare il suo contributo offrendo collaborazione attiva nella realizzazione delle varie azioni che saranno implementate, sia informative/educative che attuative delle progettualità.

Infine il Tavolo si renderà disponibile, con il Gruppo di lavoro sul Monitoraggio, a seguire nel tempo l'andamento emissivo locale, valutando così l'efficacia e l'impatto delle azioni attuate.