



## **Progetto PAZ – Pavia Anno Zero Né Sprechi Né Avanzi**

### **Analisi del contesto e del bisogno**

A livello globale, dal rapporto redatto nel 2013 dalla FAO “*Food wastage footprint, Impacts on Natural resources*” apprendiamo quali sono gli impatti globali che lo spreco di cibo ha sull’ambiente:

- l’emissione di gas serra del cibo prodotto e non consumato è stimato in 3,3 gigatonnellate di CO<sub>2</sub>: lo spreco alimentare è così la terza fonte di emissioni al mondo, dopo gli Stati Uniti e la Cina. A livello europeo, si possono attribuire circa 170 mega tonnellate di CO<sub>2</sub> allo spreco alimentare, equivalente al totale delle emissioni della Romania o dell’Olanda nel 2008, e pari al 3% del totale delle emissioni dell’Unione Europea (27 stati membri) nel 2008. Per quanto riguarda il nostro paese il rapporto del WWF “quanta natura sprechiamo - le pressioni ambientali degli sprechi alimentari in Italia” dichiara che nel 2012 lo spreco di alimenti ha causato la produzione di 14,3 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>;
- l’impronta idrica dello spreco alimentare è di circa 250 km<sup>3</sup>. Per quanto riguarda il nostro paese, il rapporto del WWF dichiara come nel 2012 in Italia , lo spreco di alimenti abbia causato lo spreco di 706 i milioni di m<sup>3</sup> di acqua (più altri 520 milioni di m<sup>3</sup> sprecati lungo la filiera);
- il cibo prodotto ma non consumato usa quasi 1,4 miliardi di ettari di terra, che rappresentano quasi il 30% dell’area coperta da terreni agricoli nel mondo;
- sebbene sia difficile stimare gli impatti sulla biodiversità a livello globale, lo spreco alimentare inasprisce la perdita della biodiversità dovuta alle monocolture e all’espansione agricola. A livello globale, lo spreco alimentare rappresenta più del 20% della pressione sulla biodiversità;
- oltre agli impatti legati al consumo di risorse ambientali (acqua, suolo, energia, ecc.) lungo i diversi anelli della filiera, vi sono infine quelli generati dalla gestione dei relativi rifiuti.

In altri termini, i dati raccolti su scala globale e locale sono preoccupanti: secondo la FAO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l’Alimentazione e l’Agricoltura), ogni anno un terzo della produzione mondiale di cibo destinata al consumo umano (3,9 miliardi di tonnellate) si perde o si spreca lungo la filiera alimentare, per un ammontare complessivo di circa 1,3 miliardi di tonnellate di alimenti.

Con la risoluzione del Parlamento Europeo 19 gennaio 2012 UE (2011/2175(INI), l'Unione Europea ha avviato una strategia sovranazionale per combattere lo spreco alimentare, dettando precisi obiettivi che i Paesi Membri devono perseguire arrivando a ridurre lo spreco alimentare di almeno il 30 % entro il 2025.

Alle politiche dell'UE strettamente legate al tema dello spreco si affiancano gli obiettivi posti sulle priorità di gestione dei rifiuti. Tali obiettivi sono stati sanciti dalla Direttiva Europea n. 98 del 2008 che introduce una chiara gerarchia da seguire nella gestione dei rifiuti: prioritarie sono la prevenzione e la minimizzazione della produzione dei rifiuti.

In Europa la quantità di cibo che viene sprecato ogni anno ammonta a 89 milioni di tonnellate, ovvero a 180 kg pro capite. Lo spreco riguarda tutta la filiera alimentare che è molto lunga e complessa. La suddivisione percentuale dello spreco alimentare mostra come il 42% si verifica nelle case, il 39% durante la fase di trasformazione/produzione, il 14% nel settore della ristorazione, il 5% nella vendita al dettaglio e all'ingrosso. Gli sprechi a livello domestico sono quindi i più rilevanti: corrispondono infatti al 42% del totale e ammontano a circa 76 kg pro capite/anno (di cui il 60% potrebbe essere evitato).

Si tratta, pertanto, di un problema di crescente rilevanza internazionale che tocca da vicino anche l'Italia. Infatti, anche il nostro paese si sta dotando di una specifica normativa per affrontare il problema: a livello parlamentare si sta discutendo proprio in queste settimane una proposta di legge anti-spreco che favorisca l'uso consapevole delle risorse e il recupero di prodotti ancora utilizzabili da parte delle associazioni di volontariato, facilitando le procedure per la raccolta e la donazione di cibo. È un primo segnale di cambiamento, che però non basta visto che un'indagine svolta in Italia nel 2011 è stata la prima a fornire una quantificazione dello spreco lungo tutta la filiera: 20 milioni di tonnellate dal campo al punto vendita, per un valore di circa 37 miliardi di euro. Un costo di 450 euro all'anno per famiglia. Cibo che basterebbe a sfamare, secondo la Coldiretti, circa 44 milioni di persone. In altri termini, riuscire a ridurre lo spreco di cibo consentirebbe di ridurre vari problemi di natura sociale oltre che ambientale: meno spreco significa meno rifiuti e meno povertà – assoluta e relativa.

Tuttavia, le azioni a livello europeo e nazionale non bastano – è indispensabile che soprattutto a livello locale, laddove lo spreco si realizza, si adottino iniziative efficaci. Non è un caso che nel 2015, anno di EXPO, molti comuni hanno sottoscritto in modo del tutto volontario la “Carta di Milano” che si propone anche di “includere il problema degli sprechi e delle perdite alimentari e idriche all'interno dell'agenda internazionale e nazionale, attraverso investimenti pubblici e privati a favore di sistemi produttivi più efficaci”. È infatti a livello locale – provinciale e comunale – che si deve iniziare la lotta allo spreco.

Venendo al contesto pavese, il bisogno di azioni di contrasto allo spreco è particolarmente acuto: la provincia di Pavia si distingue (Tabella 1) per una produzione annua di rifiuti pro-capite (505,66 kg) superiore alla media regionale (467,14 kg) e per la percentuale raggiunta di raccolta differenziata più bassa nel

contesto regionale (50,22%). Come è noto, il problema non riguarda solo la Lombardia ma l'Italia nel suo complesso; a livello regionale il dato pavese spicca in modo particolare. Analizzando nello specifico il Comune di Pavia, si osserva (Tabella 2) un sostanziale raddoppio in sei anni della percentuale raggiunta di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, passando dal 32% del 2011 al 64% del 2017 (con risultati significativi a partire dal 2016). Si evidenzia inoltre un trend crescente della produzione pro-capite di differenziata a fronte di un decremento graduale negli anni della produzione pro-capite di rifiuti urbani. Si delinea pertanto nella città di Pavia un quadro progressivamente in miglioramento, se paragonato al contesto provinciale, ma ancora lontano dal consolidare Pavia fra i territori lombardi più virtuosi sul tema specifico. E' necessario garantire un trend positivo sostenibile nel tempo, perseverando nelle misure intraprese, anche grazie ad azioni mirate al contrasto dello spreco alimentare.

Tabella 1: Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani per provincia – Lombardia, 2017.

	Popolazione (n. residenti)	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	RD (%)	RD pro-capite (kg/ab.*anno)	RU pro-capite (kg/ab.*anno)
Varese	890.528	312.505,23	415.485,51	75,21%	350,92	466,56
Como	599.301	187.990,59	283.220,48	66,38%	313,68	472,58
Sondrio	181.403	46.147,83	83.954,51	54,97%	254,39	462,81
Milano	3.234.658	974.277,96	1.500.123,18	64,95%	301,2	463,77
Bergamo	1.111.035	365.311,03	493.503,27	74,02%	328,8	444,18
Brescia	1.262.402	473.490,63	639.126,69	74,08%	375,07	506,28
Pavia	545.810	138.594,37	275.992,45	50,22%	253,92	505,66
Cremona	358.512	131.850,83	168.394,29	78,30%	367,77	469,7
Mantova	411.762	181.059,65	209.047,75	86,61%	439,72	507,69
Lecco	339.384	110.853,32	158.317,12	70,02%	326,63	466,48
Lodi	229.765	72.978,39	98.014,11	74,46%	317,62	426,58
Monza e della Brianza	871.698	266.606,75	360.309,39	73,99%	305,85	413,34
Lombardia	836.354,83	271.805,55	390.457,39	70,27%	327,96	467,14

Fonte: ISPRA, Catasto Rifiuti Sezione Nazionale, 2017.

Tabella 2: Produzione e raccolta differenziata Comune di Pavia, 2010-2017.

	Popolazione (n. residenti)	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	RD (%)	RD pro-capite (kg/ab.*anno)	RU pro-capite (kg/ab.*anno)
2010	71.142	14.470,68	46.396,87	31,19	203,41	652,17
2011	68.280	14.713,19	45.040,85	32,67	215,48	659,65
2012	68.352	15.071,75	44.009,07	34,25	220,5	643,86
2013	71.297	15.335,04	43.884,01	34,94	215,09	615,51
2014	72.205	15.987,82	44.665,38	35,79	221,42	618,59
2015	72.576	15.356,62	44.300,14	34,66	211,59	610,4
2016	72.612	22.477,62	41.997,14	53,52	309,56	578,38
2017	72.773	25.893,64	40.058,11	64,64	355,81	550,45

Fonte: ISPRA, Catasto Rifiuti Sezione Nazionale, 2017.

Fra le diverse tipologie di rifiuti, destano particolare preoccupazione tutti i prodotti dello spreco alimentare che sottraggono risorse di prima necessità alle fasce deboli della popolazione e costituiscono un costo per la collettività sotto forma di rifiuti in eccesso da smaltire. Un fenomeno noto in letteratura come *Food waste*, cioè qualsiasi sostanza sana e commestibile che – invece di essere destinata al consumo umano – viene sprecata, persa, degradata o consumata da parassiti in ogni fase della filiera agroalimentare (FAO). Anche in questo caso, lo spreco di cibo non costituisce un problema relativo solo al territorio pavese, ma che nel territorio pavese risulta particolarmente accentuato. Secondo i dati ISPRA il costo dello smaltimento di una tonnellata di rifiuti ammonta a oltre 100 euro e si stima che si potrebbero risparmiare alla collettività locale diverse migliaia di euro all'anno attraverso l'azzeramento dello spreco - in particolar modo alimentare.

Più specificatamente, dall'indagine dal titolo "*Alimentando: indagine sopra lo spreco alimentare nel territorio di Pavia*" emerge come la percezione rispetto alla realtà delle quantità di alimenti sprecati da parte dei cittadini sia molto distaccata. Infatti, circa il 19% degli intervistati ritiene di sprecare effettivamente quantità rilevanti di cibo, mentre la maggior parte degli intervistati ha dichiarato di non sprecare "niente" o "quasi niente". Osservando invece la quantità media di cibo ancora buono che viene gettato nella spazzatura settimanalmente, oltre il 60% del campione studiato risponde di non buttare cibo ancora buono, il 15,69% lo quantifica in meno di 100 grammi, il 10,98% tra 100 e 250 grammi, l'8,63% tra 250 e 500 grammi, mentre solo l'1,18% tra 500 grammi e 1kg. Ciò significa che il 40% dei pavesi spreca cibo su base quotidiana, determinando non solo una cattiva allocazione di beni di prima necessità ma anche costi aggiuntivi relativi allo smaltimento di rifiuti che si potrebbero facilmente evitare. Intervenire con decisione sulla riduzione dello spreco di cibo significa in anche ridurre i rifiuti e sviluppare azioni più generali di contrasto all'inquinamento, non solo di riduzione degli sprechi alimentari.

L'indagine sullo spreco alimentare nella città di Pavia, realizzata da Quorum nel luglio 2018 nell'ambito del progetto PAZ, conferma l'esistenza di una distorsione di percezione dei cittadini rispetto alla realtà delle quantità di alimenti sprecati. Infatti, il 94,7% degli intervistati dichiara di gettare una quantità minima o nulla di cibo ancora commestibile. Disaggregando le risposte per frequenza di spreco e tipologia di alimento sprecato, emerge che un quarto del campione (24,6%) presenta un indice di spreco tra 26 e 100 punti in un range 0-100 (dove 0 indica assenza di spreco e 100 spreco quotidiano su tutti gli alimenti). Inoltre, emerge che l'attenzione al tema, e quindi l'adozione di comportamenti virtuosi, è correlata positivamente con il livello di istruzione del cittadino, e che quindi l'educazione (ovvero la formazione e informazione) in primis risulta essere la leva potenziale per favorire scelte di acquisto, consumo e scarto sostenibili. L'indagine evidenzia inoltre che la motivazione all'adozione di buone prassi cambia secondo il livello di istruzione e/o di reddito: la scelta di azioni di contrasto allo spreco alimentare è dettata da ragioni di risparmio per i cittadini con capitale culturale/economico

meno elevato, da ragioni di giustizia sociale e sostenibilità ambientale per i cittadini culturalmente ed economicamente più avvantaggiati.

I cibi maggiormente sprecati risultano essere i prodotti freschi ma mediamente i cittadini dichiarano di avere una discreta attenzione per evitare lo spreco di alimenti. Tuttavia, ciò che emerge da indagini condotte a livello nazionale risulta quindi chiaro come sia necessario intervenire sulla sensibilizzazione e consapevolezza dei cittadini in merito al tema visto che emerge uno scarto tra lo spreco reale e lo spreco percepito. Anche rispetto ai dati nazionali riportati da *wastewatcher*, la differenza tra dati percepiti e reali è sostanziosa - 8,4 miliardi di euro percepiti contro i 13 miliardi di euro reali - e sintomo di come sia indispensabile avvicinare maggiormente la popolazione a questo tema per renderla più sensibile e consapevole. La mancanza di dati più accurati e puntuali e di un sistema di monitoraggio regolare e sistematizzato sul contesto pavese impediscono di ottenere dati più aggiornati e sistematici, anche se alcune esperienze maturate dalla società civile pavese ci consentono di fare alcune stime che ci inducono a pensare che grazie al progetto PAZ sia possibile intervenire in modo significativo circa il recupero e reimpiego di cibo in modo più virtuoso. Ad esempio, per l'esperienza maturata dal progetto Alimentando dal mese di aprile 2014 ad oggi, anche, e forse soprattutto, le attività commerciali necessitano di essere coinvolte in un meccanismo virtuoso che le porti a sprecare meno in favore di un riutilizzo consapevole e socialmente utile delle risorse che per svariati motivi non riescono a vendere e si trovano quindi "costretti" a sprecare. Secondo quanto investigato da *wastewatcher*, nel 2011 nella sola Lombardia le attività commerciali hanno sprecato 46.000 tonnellate di cibo. Il progetto Alimentando, invece, in 2 anni di attività sul territorio di Pavia e provincia è riuscito a coinvolgere 14 attività commerciali di piccola e media dimensione e con una raccolta di esuberanti e possibili sprechi alimentari su base mensile è riuscita a "salvare" a oggi oltre 2.300 kg di cibo per un valore economico di 6.400 euro circa. Finora l'attività del progetto Alimentando è stata poco strutturata a causa della scarsità di risorse, e ciò significa che ci sono ampi margini di miglioramento.

Nel contesto pavese le realtà che si occupano in maniera così attiva e capillare del recupero di alimenti da destinare a persone bisognose o per attività mirate alla sensibilizzazione dei concittadini sono molto esigue e soprattutto non interagiscono in maniera sinergica o virtuosa.

Questi numeri e la situazione presentata ci portano a pensare come la necessità di creare una rete di produttori e venditori disposti a donare a enti attivi sul territorio quanto in eccesso o quanto ritenuto commercialmente invendibile possa contribuire in maniera impattante alla riduzione degli sprechi alimentari sul contesto pavese. Inoltre, riteniamo che la creazione di una rete sinergica di enti e organizzazioni che possa raccogliere alimenti su base regolare presso più punti vendita della città, eventualmente coinvolgendo anche grandi catene di distribuzione, possa agevolare il raggiungimento di un alto numero di beneficiari.

La solidarietà è una delle soluzioni più logiche ed efficaci per gestire le eccedenze alimentari ricercando mercati secondari o donando il cibo eccedente ai membri più vulnerabili della società. Laddove questa soluzione non fosse possibile si potrebbe pensare a riciclare e recuperare l'eccedenza di cibo attraverso il riciclaggio dei sottoprodotti o l'elaborazione dei composti per la creazione di concimi per l'agricoltura.

Va anche ricordato come in Lombardia la maggiore concentrazione di povertà estrema si trovi principalmente nell'area metropolitana di Milano, nell'alta Valtellina (Bormio, Livigno), ma anche nelle province di Bergamo-Brescia, Pavia e Varese (dati Eupolis - [www.Lombardiasociale.it](http://www.Lombardiasociale.it)). L'osservatorio regionale sull'esclusione sociale (ORES), conferma che su 12 capoluoghi di provincia lombardi ben 9 presentano un tasso di povertà materiale, calcolato sulla base del numero di persone che si rivolgono a enti assistenziali, superiore al 5%. Prima in classifica è Varese (10,9%), seguita da Milano (10,3%), Cremona e Pavia (rispettivamente 9,3% e 9,1%). Ci troviamo quindi davanti al paradosso per cui all'interno di uno dei comuni con maggiore necessità di politiche volte al sostegno delle fasce deboli della popolazione, vengono sprecate consistenti risorse di cibo che invece di essere una risorsa utile per combattere malnutrizione e povertà diventano un problema ambientale.

Infine il cibo può essere un mezzo per tutelare l'ambiente che ci circonda: basti pensare al consumo di suolo, all'acqua ed energia impiegate e alle emissioni prodotte per il trasporto dei prodotti alimentari. Tutti questi impatti possono essere ridotti se scegliamo di consumare cibi che richiedono poche trasformazioni industriali, prossimi al luogo dove vengono prodotti e coltivati nel rispetto della biodiversità.

Oltre agli impatti derivanti dal cibo prodotto, l'ambiente risente anche dell'enorme quantità di cibo che viene buttato (emissioni in atmosfera, danni alla biodiversità e sfruttamento delle risorse naturali).

La riduzione degli sprechi è estremamente importante per incrementare la capacità di resilienza del contesto locale sotto il *profilo ambientale* – uno dei più importanti profili in assoluto – e anche sotto il *profilo sociale*. E ciò per almeno tre motivi: in primo luogo, il contrasto agli sprechi si traduce in una maggiore acquisizione di consapevolezza in tema di rispetto per l'ambiente in cui la comunità vive e prospera. Un ambiente di cui non si ha cura, o che non è considerato come una risorsa da valorizzare bensì come un ambito di cui non occuparsi se non in casi estremi (calamità naturali, interventi esterni, etc.), è un ambiente che non è resiliente e che rischia di essere deteriorato con grande facilità. In secondo luogo, la lotta allo spreco significa anche lotta alla povertà estrema, e tale lotta rafforza la resilienza della comunità potenziando le capacità di inclusione sociale – elemento che costituisce uno dei perni della solidarietà e della resilienza sociale. Infine, la

costruzione di una rete di soggetti istituzionali e associativi capace di affrontare in modo condiviso il problema dello spreco alimentare (e non solo) rappresenta un ulteriore elemento di resilienza sociale perché contribuisce una possibile collaborazione organica – finora assente dal contesto locale – che costituisce una modalità virtuosa di risoluzione di problemi collettivi: in altri termini, il progetto PAZ potrebbe dare il via ad un effetto moltiplicatore in termini di capacità di resilienza della comunità pavese.