



Camera di Commercio
Roma



ECONOMIA CIRCOLARE: LA FILIERA DELLA PANIFICAZIONE NEL LAZIO





ECONOMIA CIRCOLARE: LA FILIERA DELLA PANIFICAZIONE NEL LAZIO

INDICE

1. PREMESSA	3
1.1 L'Agenda 2030 ONU e l'Economia Circolare	3
1.2 L'Agenda 2030 in Europa	4
1.3 L'Agenda 2030 in Italia e nelle Regioni	5
1.4 La misurazione degli SDGs	6
1.5 Il Goal 12 e l'Economia Circolare	7
1.6 Il Goal 12 e l'Unione europea	8
1.7 Economia circolare ed occupazione	9
1.8 Lo spreco alimentare	10
2. OBIETTIVI DEL PROGETTO "ECONOMIA CIRCOLARE: LA FILIERA DELLA PANIFICAZIONE NEL LAZIO"	12
2.1 Evidenze emerse dalla precedente ricerca	13
2.2 Modalità della ricerca	13
3. RISULTATI DELLA RICERCA"	15
3.1 Destinatari del progetto: analisi del mercato del settore degli alimentaristi	15
3.2 La filiera della panificazione nell'economia circolare: le materie prime, le fasi del processo produttivo, i costi di produzione, la gestione delle eccedenze	20
3.3 Processo produttivo del pane	24
3.4 Risultati della ricerca: le eccedenze alimentari	25
3.5 Risultati della ricerca: consumi energetici e rifiuti nelle aziende di panificazione	28

4. ESPERIENZE INNOVATIVE PER RIDURRE GLI SPRECHI	30
4.1 Pane di Altamura	30
4.2 La creazione di nuove reti per la riduzione degli sprechi	33
4.3 Una nuova proposta per l'economia circolare: Too good To Go e le magic box	34
5. CONCLUSIONI: PROPOSTE E INTERVENTI	36
Allegato 1 Progetto sperimentale: il network Cna-Banco Alimentare-Caritas	36
Allegato 2 La legge Gadda	38
Allegato 3 Schema di interviste dirette sottoposte ai panificatori	39
Allegato 4 Questionario inviato ai responsabili delle CNA a livello territoriale	40

1. PREMESSA

1.1 L'Agenda 2030 ONU e l'Economia Circolare

L'Agenda 2030 ONU e le strategie di sviluppo sostenibile

Il 25 settembre del 2015 i 192 paesi delle Nazioni Unite hanno emanato un programma d'azione verso il raggiungimento di 17 Obiettivi specifici (*Sustainable Development Goals*, *SDGs* nell'acronimo inglese) declinati in 169 Target da raggiungere entro il 2030.

Tramite l'Agenda 2030 è stata dichiarata l'insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo economico, sociale ed ambientale ed è stato sottoscritto l'impegno da parte di tutti i paesi ad orientare la propria governance verso percorsi di sostenibilità. L'Agenda 2030 sta diventando il linguaggio comune, in tutta Europa e nel mondo, per osservare il contesto in cui viviamo.

L'attuale sistema economico è caratterizzato da un eccessivo sfruttamento delle risorse materiali e immateriali, da una sovrapproduzione e da uno sbilanciamento sempre più marcato nella distribuzione e nell'utilizzo dei beni. Questi fattori causano l'aumento delle disuguaglianze sociali e di reddito ed un drammatico aumento dell'inquinamento degli ecosistemi acquatici e terrestri. Questi elencati sono soltanto alcuni degli aspetti esaminati dall'Agenda 2030, i cui Goal affrontano temi strettamente interrelati che vanno dallo sconfiggere la povertà e la fame nel mondo, alla buona occupazione e crescita economica, dalla lotta contro il cambiamento climatico, al consolidamento delle istituzioni atte a garantire la pace.

Le ripercussioni di questo modello si riflettono negativamente sul benessere dell'intera popolazione e, implicitamente, sulla qualità della vita di ciascun individuo. L'Agenda Onu è perciò tanto ambiziosa quanto necessaria. Gli Obiettivi fissati al 2030 rappresentano la guida per tutti i Paesi, chiamati a contribuire in egual misura al raggiungimento, degli stessi. Obiettivi raggiungibili, solo tramite l'adozione di un modello di sviluppo sostenibile in grado di coniugare in maniera innovativa lo sviluppo economico, la tutela dell'ambiente e l'inclusione sociale, in un'ottica più generale di rafforzamento della democrazia.

Il raggiungimento dei Goal sarà però perseguito unicamente se gli Stati riusciranno a lavorare in partnership tra loro (Goal 17), ovvero cooperando e indirizzando coerentemente le loro politiche. Uno dei principali meriti dell'Agenda 2030 è perciò quello di offrire una chiave di lettura dei problemi, definendo specifici Target e tracciando un percorso che ciascuno Stato membro è chiamato ad intraprendere secondo le sue peculiarità e la propria volontà. Nessuno dei Goal può essere raggiunto senza l'impegno coeso di Governo, istituzioni, imprese, organizzazioni della società civile.

In questa logica risulta centrale il ruolo di coordinamento che hanno le istituzioni a livello europeo, nazionale e locale.

1.2 L'Agenda 2030 in Europa

Il 30 gennaio 2019 il è stato lanciato dalla Commissione Ue il documento, in cui viene formalizzato l'impegno dell'Unione a rispettare gli Obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, incluso l'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici.

Esaminando l'ampiezza delle sfide per l'Europa e presentando scenari illustrativi del futuro, il documento cerca di indirizzare la discussione su come gli Obiettivi possano essere raggiunti nel modo migliore e su come l'Unione europea possa contribuire al raggiungimento dell'Agenda 2030.

Basandosi su quanto è stato realizzato negli ultimi anni, gli scenari proposti evidenziano la necessità di ulteriori interventi per garantire un futuro sostenibile nell'interesse del benessere dei cittadini. Il documento propone tre scenari per stimolare la discussione su come dare seguito agli Obiettivi di sviluppo sostenibile all'interno dell'Ue.

I tre scenari rispecchiano anche visioni diverse dell'Unione e del suo ruolo rispetto agli Stati membri e sono:

1. una strategia dell'Ue in materia di SDGs (Sustainable Development Goals) che guidi le azioni dell'Unione e dei suoi Stati membri con obiettivi concreti e delimitati nel tempo;
2. l'assunzione degli SDGs come criterio ispiratore per tutte le politiche comunitarie, senza vincolare le azioni degli Stati membri;
3. una maggiore attenzione all'azione verso il resto del mondo, in vista del fatto che già ora l'Europa è più avanti di molti altri Paesi nella realizzazione dell'Agenda 2030.

È evidente che solo il primo scenario rispecchia la visione di una Europa forte e unita, come quella auspicata nella lettera appello di SDG Watch Europe sottoscritta anche dall'ASviS, mentre gli altri due rispecchiano la prudenza della Commissione uscente.

Il Reflection Paper si concentra sui fondamenti politici per la transizione alla sostenibilità, che include il passaggio dall'economia lineare a quella circolare, correggendo gli squilibri nel nostro sistema alimentare e assicurando che questa transizione sia equa, lasciando nessuno e nessun luogo indietro. Si concentra inoltre sui fattori trasversali a sostegno della transizione sostenibile, quali istruzione, scienza, tecnologia, ricerca, innovazione e digitalizzazione; finanza, tassazione e concorrenza; responsabilità sociale delle imprese e nuovi modelli di business; commercio aperto e basato su regole; governance e coerenza delle politiche a tutti i livelli. Il documento si conclude sottolineando l'importanza di dare il via alla transizione per la sostenibilità a livello globale, poiché le nostre politiche avranno un impatto limitato sul pianeta se altri perseguiranno politiche opposte.

Facendo seguito al Reflection Paper della Commissione Europea, il 9 aprile 2019 il Consiglio Europeo ha adottato una serie di conclusioni dove si evidenzia l'importanza centrale dello sviluppo sostenibile per l'Unione europea e sottolinea che è nell'interesse dell'UE continuare a svolgere un ruolo di primo piano nell'attua-

zione dell'Agenda 2030 e dei suoi 17 SDGs. Il Consiglio chiede di accelerare l'attuazione dell'Agenda 2030 sia a livello mondiale che interno, quale priorità fondamentale dell'UE, a beneficio dei suoi cittadini e per difendere la sua credibilità in Europa e nel mondo. Le principali fondamenta politiche per un futuro sostenibile individuate dal Consiglio includono una transizione decisiva verso un'economia circolare, la ricerca della neutralità climatica, la tutela della biodiversità e degli ecosistemi e la lotta ai cambiamenti climatici, come pure la sostenibilità dell'agricoltura e del sistema alimentare nonché energia, edilizia e mobilità a basse emissioni di carbonio sicure e sostenibili.

Nelle conclusioni è stato ribadito l'invito, rivolto alla Commissione, ad elaborare una strategia di attuazione globale e onnicomprensiva che delinei tempistiche, obiettivi e misure concrete per tener conto dell'Agenda 2030 e integrare gli SDGs in tutte le pertinenti politiche interne ed esterne dell'UE.

1.3 L'Agenda 2030 in Italia e nelle regioni

In Italia l'Agenda 2030 ha assunto un fondamentale ruolo di guida e sempre più è posta al centro dei dibattiti, delle consultazioni e all'attenzione del grande pubblico. In particolare, il Governo ha emanato il 22 dicembre del 2017 la propria Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile, interamente basata sui 17 Sustainable Development Goals e frutto di un lavoro di consultazione che ha visto coinvolti congiuntamente le istituzioni e la società civile.

La Strategia Nazionale risponde perciò all'esigenza di definire un programma strategico che confermi l'impegno del nostro Paese a raggiungere gli SDGs, tracciando il percorso che l'Italia dovrà intraprendere fino al 2030. La Strategia si basa sugli stessi quattro principi che caratterizzano l'Agenda Onu: integrazione, universalità, sviluppo e inclusione. In continuità con il documento "Verso un modello di economia circolare per l'Italia - Documento di inquadramento e posizionamento strategico", la Strategia è esplicitamente basata sul modello di economia circolare.

Inoltre, essa deve essere osservata congiuntamente la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS), prevista da quella nazionale (SNSvS) approvata a dicembre 2017 dal CIPE, lo strumento necessario per declinare e realizzare la transizione verso uno sviluppo sostenibile a livello locale. Infatti, secondo quanto previsto dalla Strategia Nazionale, le Regioni sono chiamate a dotarsi di una Strategia regionale che parta da quella nazionale. Ogni Strategia Regionale va costruita sulla base della capacità dei diversi soggetti istituzionali presenti sul territorio di cooperare per immaginare, programmare e guidare un percorso condiviso. Nella direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 marzo 2018, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del 15 giugno 2018, n. 137, si legge che "Il Presidente del Consiglio dei ministri sottopone alla Conferenza unificata, di cui al decreto legislativo 20 agosto 1997, n. 281, progetti di collaborazione al fine di assicurare l'attuazione da

parte delle Regioni, delle Province autonome e dei Comuni, per le materie di rispettiva competenza, delle azioni orientate all'attuazione della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile e al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile sottoscritti dall'Italia". Nel corso della scorsa estate, il Ministero dell'Ambiente ha pubblicato un bando orientato alle Regioni e alle Province Autonome per stimolare la predisposizione delle Strategie Regionali. Gran parte delle regioni e delle Province Autonome hanno sottoposto proposte che sono attualmente esaminate da parte delle competenti strutture del Ministero dell'Ambiente.

1.4 La misurazione degli SDGs

Al fine di delineare delle politiche in grado di stimolare il cambiamento a tutti i livelli è fondamentale che i decisori politici così come le imprese ed i cittadini abbiano a disposizione le informazioni relative allo stato di avanzamento delle dimensioni cruciali per lo sviluppo sostenibile. In questa ottica possiamo esaminare la situazione dell'Unione europea, dell'Italia e in fine del Lazio alla luce degli indici compositi elaborati nel 2019 dall'ASviS per il monitoraggio dello stato di avanzamento dei 17 SDGs.

Dall'analisi realizzata dall'ASviS, aggiornata al 2017, emerge che l'Unione europea è l'area geopolitica con la migliore qualità della vita al mondo, ma molto resta da fare per assicurare la sostenibilità economica, sociale e ambientale dello sviluppo, nonché per ridurre le disuguaglianze tra i suoi territori. In particolare, dal 2010 al 2017 si registrano miglioramenti per i Goal relativi all'agricoltura e alimentazione, alla salute ed il benessere, all'istruzione, alla parità di genere, all'energia, al lavoro e crescita economica, alle imprese e l'innovazione, all'economia circolare, alle condizioni di vita nelle città, al cambiamento climatico e agli ecosistemi marini. Gli unici Goal che registrano un forte peggioramento sono quelli relativi agli ecosistemi terrestri e alla cooperazione internazionale.

L'analisi della situazione nazionale mostra che, nonostante negli ultimi anni il nostro Paese abbia avuto dei miglioramenti significativi rispetto a determinate tematiche, l'Italia non è ancora su un sentiero di sostenibilità. Gli indicatori elaborati dall'ASviS mettono in luce una situazione che sta migliorando rispetto all'anno 2010 per i Goal relativi all'agricoltura, salute, all'istruzione, alla parità di genere, all'energia, all'innovazione e le infrastrutture, all'economia circolare e alla lotta al cambiamento climatico. Al contempo però la situazione peggiora significativamente per i Goal relativi alla povertà, alla scarsità delle risorse idriche, alla buona occupazione e crescita economica, alle città e comunità sostenibili e allo stato degli ecosistemi terrestri.

Nel Lazio l'analisi mostra un miglioramento dal 2010 al 2017 per i Goal relativi all'agricoltura e alimentazione, all'istruzione, alla parità di genere, alle imprese e innovazione e all'economia circolare, mentre registrano un peggioramento le dimensioni dell'acqua, degli ecosistemi marini e della sicurezza e istituzioni.

1.5 Il Goal 12 e l'Economia Circolare

Sebbene le tre analisi presentate si basino su indicatori differenti per ogni contesto territoriale preso in considerazione, è possibile osservare per tutte e tre le dimensioni territoriali analizzate (Europea, nazionale, regionale) un decisivo incremento degli indici relativi all'economia circolare il Goal 12 "Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo" delineato nell'Agenda 2030 con i seguenti targets:

- 12.1** Dare attuazione al quadro decennale di programmi sul consumo e la produzione sostenibile, con la collaborazione di tutti i paesi e con l'iniziativa dei paesi sviluppati, tenendo conto del grado di sviluppo e delle capacità dei paesi in via di sviluppo
- 12.2** Entro il 2030, raggiungere la gestione sostenibile e l'uso efficiente delle risorse naturali
- 12.3** Entro il 2030, dimezzare lo spreco pro capite globale di rifiuti alimentari nella vendita al dettaglio e dei consumatori e ridurre le perdite di cibo lungo le filiere di produzione e fornitura, comprese le perdite post-raccolto
- 12.4** Entro il 2020, ottenere la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo di vita, in accordo con i quadri internazionali concordati, e ridurre significativamente il loro rilascio in aria, acqua e suolo, al fine di minimizzare i loro effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente
- 12.5** Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo
- 12.6** Incoraggiare le imprese, soprattutto le aziende di grandi dimensioni e transnazionali, ad adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nelle loro relazioni periodiche
- 12.7** Promuovere pratiche in materia di appalti pubblici che siano sostenibili, in accordo con le politiche e le priorità nazionali
- 12.8** Entro il 2030, fare in modo che le persone abbiano in tutto il mondo le informazioni rilevanti e la consapevolezza in tema di sviluppo sostenibile e stili di vita in armonia con la natura
- 12.a** Sostenere i paesi in via di sviluppo a rafforzare la loro capacità scientifica e tecnologica in modo da andare verso modelli più sostenibili di consumo e di produzione
- 12.b** Sviluppare e applicare strumenti per monitorare gli impatti di sviluppo sostenibile per il turismo sostenibile, che crei posti di lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali
- 12.c** Razionalizzare i sussidi ai combustibili fossili inefficienti che incoraggiano lo spreco, eliminando le distorsioni del mercato, a seconda delle circostanze nazionali, anche attraverso la ristrutturazione fiscale e la graduale eliminazione di quelle sovvenzioni dannose, ove esistenti, in modo da riflettere il

loro impatto ambientale, tenendo pienamente conto delle esigenze specifiche e delle condizioni dei paesi in via di sviluppo e riducendo al minimo i possibili effetti negativi sul loro sviluppo in un modo che protegga le comunità povere e quelle colpite.

1.6 Il Goal 12 e l'Unione europea

Al fine di dare attuazione a delle politiche coerenti per il raggiungimento dei target del Goal 12, il 2 dicembre 2015 la Commissione europea ha adottato un pacchetto di misure sull'economia circolare per aiutare le imprese e i consumatori europei a effettuare la transizione verso un'economia circolare. Attraverso un maggior ricorso al riciclaggio e al riutilizzo, le azioni proposte costituiscono "l'anello mancante" nel ciclo di vita dei prodotti, a beneficio sia dell'ambiente che dell'economia.

L'obiettivo è quello di trarre così il massimo valore e il massimo uso da materie prime, prodotti e rifiuti. Le proposte della Commissione riguardano l'intero ciclo di vita: dalla produzione e il consumo fino alla gestione dei rifiuti e al mercato per le materie prime secondarie. Le azioni chiave adottate includono:

- finanziamenti per oltre 650 milioni di EUR provenienti da Orizzonte 2020 e per 5,5 miliardi di EUR dai fondi strutturali;
- azioni per ridurre i rifiuti alimentari, compresa una metodologia comune di misurazione, una migliore indicazione della data di consumo, e strumenti per raggiungere l'obiettivo di sviluppo sostenibile globale di ridurre della metà i rifiuti alimentari entro il 2030;
- lo sviluppo di norme di qualità per le materie prime secondarie al fine di aumentare la fiducia degli operatori nel mercato unico;
- una strategia per le materie plastiche nell'economia circolare, che affronta questioni legate a riciclabilità, biodegradabilità, presenza di sostanze pericolose nelle materie plastiche e, nell'ambito degli obiettivi di sviluppo sostenibile, l'obiettivo di ridurre in modo significativo i rifiuti marini.

Le proposte legislative sui rifiuti definiscono obiettivi chiari in materia di riduzione dei rifiuti e stabiliscono un percorso a lungo termine ambizioso e credibile per la loro gestione e riciclaggio. Al fine di garantire un'attuazione efficace, gli obiettivi di riduzione dei rifiuti delle nuove proposte sono accompagnati da misure concrete volte ad affrontare gli ostacoli pratici e le diverse situazioni nei vari Stati membri. Gli elementi chiave delle nuove proposte comprendono:

- un obiettivo comune a livello di UE per il riciclaggio del 65% dei rifiuti urbani entro il 2030;
- un obiettivo comune a livello di UE per il riciclaggio del 75% dei rifiuti di imballaggio entro il 2030;

- un obiettivo vincolante per ridurre al massimo al 10% il collocamento in discarica per tutti i rifiuti entro il 2030;
- il divieto del collocamento in discarica dei rifiuti della raccolta differenziata.

In riferimento all'obiettivo di frenare il consumo di plastica monouso la Commissione europea ha recentemente adottato una direttiva sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente. In particolare l'accordo prevede che i seguenti prodotti saranno vietati nell'UE entro il 2021:

- posate di plastica monouso (forchette, coltelli, cucchiari e bacchette);
- piatti di plastica monouso;
- cannuce di plastica;
- bastoncini cotonati fatti di plastica;
- bastoncini di plastica per palloncini;
- plastiche ossi-degradabili, contenitori per alimenti e tazze in polistirolo espanso.

La direttiva pone come target che il 90% delle bottiglie di plastica dovrà essere raccolto dagli Stati membri entro il 2029. Inoltre, le bottiglie di plastica dovranno contenere almeno il 25% di contenuto riciclato entro il 2025 e il 30% entro il 2030.

1.7 Economia circolare ed occupazione

Nel 2016 nell'Unione europea le persone occupate nei settori dell'economia circolare presi in considerazione sono 3,9 milioni, mentre in Italia sono 510.000, attestandosi seconda dopo la Germania (641.000 occupati). Se però si analizza il dato in percentuale rispetto al totale degli occupati, nell'Unione europea le persone occupate sono l'1,71% dell'occupazione totale, mentre in Italia rappresentano il 2,08%, valore superiore alla media UE 28, ma inferiore a quello registrato in Lettonia (2,89%), Lituania (2,71%), Polonia (2,21%) e Croazia (2,19%).

Nel periodo 2012-2016 l'UE 28 ha visto crescere l'occupazione nei settori dell'economia circolare presi in considerazione, in termini assoluti, del 2% (da 3,788 a 3,874 milioni di occupati). Rispetto ai 5 principali Paesi, il numero maggiore di occupati è presente in Germania (641.345, +11% rispetto al 2010), seguita dall'Italia (501.145, -2% rispetto al 2010), Regno Unito (497.828, +13% rispetto al 2010), Francia (419.989, -6% rispetto al 2010) e Spagna (384.753 18% rispetto al 2010).

Analizzando il dato in percentuale rispetto al totale degli occupati del singolo Stato preso a riferimento si nota come l'Italia, nonostante una progressiva diminuzione, abbia un tasso di occupazione in alcuni settori dell'economia circolare superiore a tutti gli altri Paesi considerati e pari a 2,05%. A seguire troviamo la Spagna con 2,02%, il Regno Unito con 1,59%, la Francia con 1,52% e la Germania con 1,47%.

1.8 Lo spreco alimentare

Come ricordato dal target 12.3 “*Entro il 2030, dimezzare lo spreco pro capite globale di rifiuti alimentari nella vendita al dettaglio e dei consumatori e ridurre le perdite di cibo lungo le filiere di produzione e fornitura, comprese le perdite post-raccolto*”, il passaggio ad un economia circolare deve considerare anche lo spreco alimentare, una problematica di importanza globale che comporta, allo stesso tempo, importanti implicazioni di natura sociale, ambientale ed economica. Secondo uno studio condotto dalla FAO (Global food losses and food waste, 2011), circa un terzo della produzione mondiale di cibo destinato al consumo umano viene sprecato o buttato, per un totale di circa 1,3 Mldt /anno. In termini ambientali, gli alimenti che, successivamente al raccolto, vengono persi o sprecati lungo la filiera consumano circa un quarto di tutta l'acqua impiegata dall'agricoltura ogni anno e necessitano di una superficie coltivata della grandezza della Cina (FAO 2013. Food Wastage Footprint & Climate Change). La produzione di cibo che viene sprecato o buttato si stima che generi circa 3,3 Mldt di CO₂eq generate in un anno, l'8% circa dell'emissioni globali. L'UE è impegnata a contrastare questo problema. Alcune stime (FUSIONS, 2016), rilevano che in Europa ogni anno vengono generati circa 88 milioni di tonnellate di rifiuti di origine alimentare pari a circa il 20% del cibo totale prodotto in Europa, per una perdita economica di circa 143 miliardi di euro. La Commissione EU ha inserito i rifiuti alimentari tra i flussi prioritari del Piano d'Azione sull'economia circolare, sollecitando l'attuazione di azioni a sostegno della lotta contro lo spreco alimentare e del conseguimento dell'obiettivo 12.3 di sviluppo sostenibile al 2030 dell'ONU, teso a dimezzare gli sprechi alimentari pro-capite.

Nel 2016, la Commissione EU ha dato vita alla piattaforma UE sulle perdite e sugli sprechi alimentari, un forum multi - stakeholder. Uno dei temi affrontati è stato quello della misurazione dello spreco alimentare. La generazione di rifiuti alimentari ha luogo lungo tutta la filiera - a partire dalla produzione fino al consumo finale - rendendone difficile la quantificazione. I dati sullo spreco alimentare variano infatti significativamente a seconda della fonte, dando evidenza della differenza tra gli approcci metodologici e i differenti perimetri di rendicontazione utilizzati per valutare la portata e l'evoluzione della produzione di rifiuti.

Con la nuova direttiva quadro, la Commissione EU introduce la definizione di “rifiuto alimentare” e si impegna entro il 2019, a definire una metodologia comune per misurare i quantitativi di rifiuti alimentari. Entro il 2023, i dati forniti dagli stati membri in base a tale metodologia saranno esaminati dalla Commissione al fine di valutare l'inserimento di un target sullo spreco alimentare al 2030. In un'ottica di applicazione della gerarchia dei rifiuti allo spreco di cibo, la relazione speciale della corte dei conti EU sulla lotta allo spreco alimentare, riporta, in ordine di priorità per i benefici economici e ambientali che comportano, le azioni che possono essere intraprese a sostegno della riduzione dei rifiuti alimentari: la prevenzione, la donazione e la trasformazione in mangimi per animali.

In linea con la necessità di prevenire gli sprechi di alimenti prima che essi diventino rifiuto, la nuova normativa EU ha inserito l'obbligo da parte degli stati membri di definire programmi specifici di prevenzione dei rifiuti alimentari nell'ambito dei programmi nazionali di prevenzione dei rifiuti. Devono essere inoltre incoraggiate le donazioni di cibo e altre tipologie di redistribuzione alimentare dando priorità all'utilizzo umano rispetto ai mangimi e alla trasformazione in prodotti non alimentari.

In Italia Nel 2015 con l'emanazione del Piano nazionale di prevenzione dello spreco alimentare (PINPAS) che si pone l'obiettivo di individuare le azioni prioritarie per la lotta allo spreco alimentare; nel 2016 con l'approvazione della legge n. 166/2016 recante "Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale per la limitazione degli sprechi", che agevola:

- la donazione gratuita da parte degli operatori alimentari di beni destinati al consumo umano a soggetti donatari che provvedono alla redistribuzione alle persone indigenti;
- la possibilità di distribuire beni alimentari confiscati ed eccedenze del settore agricolo;
- il riconoscimento di uno sconto sulla tassa dei rifiuti proporzionale alla quantità di cibo donato;
- lo svolgimento di iniziative di sensibilizzazione dei consumatori.

Per quanto riguarda lo spreco alimentare in Italia, applicando il dato FAO relativa alla media europea 2007, lo spreco alimentare (comprese le parti non edibili) ammonta a circa 21 Mt/anno³⁰, con una tendenza conforme a quella europea che registra una maggiore quota degli sprechi nella fase post-fornitura. Tenendo conto degli studi finora prodotti, l'ISPRA mette in risalto che in Italia la fase di maggiore spreco è dovuta al consumo domestico, con un'incidenza media che si aggira attorno alla metà dello spreco totale, mentre la restante metà si verifica nella filiera della produzione, trasformazione e distribuzione.

Sempre secondo l'ISPRA lo spreco complessivo in termini di massa umida generato in Italia corrisponde mediamente al 10% di quello europeo e genera al nostro Paese una perdita di circa 16 M €/a. Secondo la stessa fonte il totale degli sprechi post prelievo, includendo la sovralimentazione e l'inefficienza degli allevamenti (dai raccolti alla trasformazione) si attesta nel 2011 a circa 1.900 kcal/procapite/giorno (2,8 Gt in massa umida), pari a circa 2.450 kcal/procapite/giorno (4,4 Gt) considerando edibili anche i foraggi raccolti, una quantità equivalente a più del fabbisogno medio globale di riferimento. Ciò significa che mediamente, in Italia, per assumere il fabbisogno nutrizionale di proteine se ne preleva una quantità 2,5 volte superiore e viene sprecato almeno il doppio di quel che sarebbe più che sufficiente al sostentamento umano.

2. OBIETTIVI DEL PROGETTO

“ECONOMIA CIRCOLARE: LA FILIERA DELLA PANIFICAZIONE NEL LAZIO”

È proprio sul tema della riduzione dello spreco alimentare, nel settore della panificazione, che focalizza l'attenzione il progetto proposto, tentando di dare dati e contributi alla risoluzione o mitigazione del problema.

Lo scopo del progetto è stato quello di condurre un'approfondita analisi del settore dei panificatori, nella città di Roma, per individuare le criticità e le possibilità di riduzione dello spreco alimentare.

Lo studio è stato condotto dalla CNA di Roma in collaborazione con ASviS con particolare attenzione ai seguenti Goals e target:

Goal 2

- 2.1 Entro il 2030, eliminare la fame e assicurare a tutte le persone, in particolare i poveri e le persone in situazioni vulnerabili, tra cui i bambini, l'accesso a un'alimentazione sicura, nutriente e sufficiente per tutto l'anno
- 2.2 Entro il 2030, eliminare tutte le forme di malnutrizione, incluso il raggiungimento, entro il 2025, degli obiettivi concordati a livello internazionale sull'arresto della crescita e il deperimento dei bambini sotto i 5 anni di età, e soddisfare le esigenze nutrizionali di ragazze adolescenti, in gravidanza, in allattamento e delle persone anziane

Goal 7

- 7.3 Entro il 2030, raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica

Goal 12

- 12.3 Entro il 2030, dimezzare lo spreco pro capite globale di rifiuti alimentari nella vendita al dettaglio e dei consumatori e ridurre le perdite di cibo lungo le filiere di produzione e fornitura, comprese le perdite post-raccolto
- 12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo
- 12.6 Incoraggiare le imprese, soprattutto le aziende di grandi dimensioni e transnazionali, ad adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nelle loro relazioni periodiche
- 12.8 Entro il 2030, fare in modo che le persone abbiano in tutto il mondo le informazioni rilevanti e la consapevolezza in tema di sviluppo sostenibile e stili di vita in armonia con la natura

In particolare lo studio ha evidenziato come tra tutti i targets individuati abbia un ruolo centrale il 12.3 dedicato alla diminuzione degli sprechi alimentari. L'analisi condotta ha sottolineato come nel settore dei panificatori è presente un limitato scarto di materie prime nella fase di lavorazione evidenziando una alta efficienza nei processi produttivi ma al tempo stesso è presente un consistente avanzo di produzione.

2.1 Evidenze emerse dalla precedente ricerca

Dalla precedente ricerca , realizzata per CCIAA di Roma (*Sviluppo sostenibile: gli impegni ed il contributo delle Pmi*) risulta quanto segue :

- il 38% degli intervistati (nel settore della panificazione) produceva mensilmente tra 50kg e 100kg di scarti alimentari, provenienti dalla propria attività, mentre il 25% dichiarava di produrne tra 100kg e 500kg. Risulta quindi evidente come il tema della gestione delle eccedenze e degli scarti alimentari sia centrale per lo sviluppo di un'economia circolare nel settore.
- circa il 53% degli alimentaristi sosteneva che la donazione delle eccedenze alimentari sia la migliore pratica da adottare per la loro azienda
- circa il 34,4% Indicava la vendita a prezzi ribassati dei prodotti prossimi alla scadenza (34,4%), come una soluzione per ridurre le eccedenze.

2.2 Modalità della ricerca

Seguendo, quindi, le Indicazioni del precedente progetto è stato sviluppato questo progetto "ECONOMIA CIRCOLARE: LA FILIERA DELLA PANIFICAZIONE NEL LAZIO".

La ricerca ha adottato quattro diverse modalità per la raccolta delle informazioni riportate:

Interviste dirette ai panificatori

Con questa modalità sono state condotte delle interviste sul campo ai panifici della città di Roma raccogliendo informazioni riguardo alla catena di fornitura, ai processi produttivi individuando esperienze di innovazione e possibili opportunità di efficientamento anche in ambito energetico, modalità di vendita, produzione di eccedenze alimentari e possibili modalità di riduzione e gestione delle stesse. Nell'appendice alla fine del documento è possibile trovare lo schema di interviste sottoposte ai panificatori.

Questionari sottoposti alle sedi territoriali della CNA

È stato inviato un questionario a tutti i responsabili di settore delle CNA territoriali al fine di raccogliere informazioni riguardo alla struttura, nei diversi territori del paese, del settore dei panificatori, la quantità di spreco e le modalità di gestione delle eccedenze alimentari con lo scopo di individuare le buone pratiche presenti in tutta Italia e analizzare le possibilità di applicazione nella città di Roma. I questionari hanno ricevuto risposta dai rappresentanti territoriali di: Roma, Arezzo, Firenze, Grosseto, Livorno, Siena, Reggio Emilia, Viterbo, Taranto, Barletta, Foggia, Bari, Altamura. L'esempio di questionari è presente nell'appendice in fondo al documento.

Focus Group e coinvolgimento degli interlocutori privilegiati

Sono stati organizzati tre incontri presso la sede ASviS che hanno coinvolto i dirigenti delle Onlus del Banco alimentare nazionale e la Caritas nazionale e i dirigenti della Applicazione Too Good To Go insieme ai rappresentanti del settore degli alimentaristi della CNA nazionale. Questi incontri hanno avuto come scopo quello di avviare un dialogo tra i rappresentanti dei produttori e chi gestisce sul territorio di Roma le eccedenze alimentari come le associazioni caritative insieme alle reti che facilitano questa collaborazione. Questi incontri hanno avuto come focus le azioni necessarie a far incontrare la domanda l'offerta di pane avanzato e le possibili opportunità di collaborazione tra gli enti rappresentati.

Ricerca ed analisi della letteratura, analisi delle app utilizzate nel settore

Tramite l'analisi degli studi di settore e della letteratura presenti è stato possibile delineare la struttura del settore della panificazione in Italia nel Lazio e nella provincia di Roma. Tramite un'analisi degli strumenti informatici e delle app presenti per ridurre gli sprechi alimentari, si è tentato di individuare le soluzioni più innovative in ambito nazionale e internazionale.

Nel seguente rapporto verrà analizzata nel primo capitolo la struttura del settore dei panificatori, nel secondo capitolo verranno esaminati i principali risultati e nell'ultimo capitolo verranno delineate le possibili soluzioni e best practice.

3. RISULTATI DELLA RICERCA

Il progetto *Il contributo delle PMI allo sviluppo sostenibile nel Lazio*, i cui risultati sono stati brevemente anticipati, ha avviato un processo di individuazione delle proposte di intervento e delle possibili soluzioni che possano attivare una crescita imprenditoriale e una sostenibilità ambientale all'interno delle dinamiche legate alla produzione e al consumo. Uno degli ambiti considerati all'interno del progetto in questione, riguarda l'applicazione reale dei principi legati all'economia circolare per il settore degli alimentaristi. Lo scopo è stato quindi cercare di definire il "possibile" ruolo della categoria considerata nell'attuazione del goal 12 dell'Agenda 2030 e dei corrispettivi target da raggiungere. Per fare questo sono stati selezionati gli obiettivi della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile maggiormente inerenti e le adeguate scelte funzionali o aree di intervento possibili. Per realizzare quanto detto in pratica, è stato necessario raccogliere le informazioni sulla filiera che porta alla produzione di pane e prodotti da forno, nella produzione agroalimentare romana, capire l'entità dei rifiuti e dello spreco alimentare, stimare i costi energetici di produzione.

3.1 Destinatari del progetto: analisi del mercato del settore degli alimentaristi

I destinatari del progetto proposto sono tutte le piccole e piccolissime imprese dei panificatori e le imprese coinvolte nel riciclo, riutilizzo e rivendita delle materie prime seconde e degli scarti di produzione, attive nel territorio di competenza della Camera di Commercio di Roma, i loro titolari e i loro dipendenti. Oltre ai destinatari diretti, saranno considerati anche quelli indiretti e l'ambiente in cui le imprese sono inserite.

Quando si parla di ridurre l'impatto sull'ambiente che una filiera produttiva, come quella del pane ha, intendiamo stimare l'apporto che sia capire che l'economia circolare produce sul territorio e sul tessuto sociale e imprenditoriale, ma si includono anche gli stakeholder, ossia coloro che sono in relazione con le imprese dei panificatori, dai consumatori ai banchi alimentari.

Al fine di delineare le dimensioni e le caratteristiche strutturali del settore dei panificatori, si è proceduto ad una analisi di mercato utilizzando la classificazione delle attività economiche ATECO (Attività economiche), una tipologia di classificazione adottata dall'Istituto nazionale di statistica italiano (ISTAT) per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico.

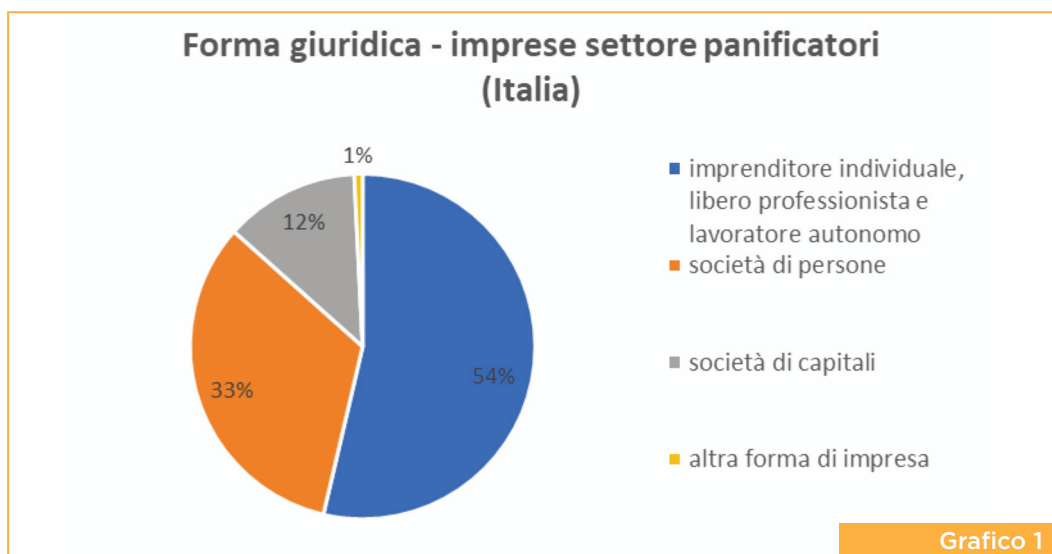
Innanzitutto, il settore dei panificatori rientra all'interno del codice ATECO 10.7 (*produzione di prodotti da forno e farinacei*), all'interno del macro-settore di attività economica ATTIVITÀ MANIFATTURIERE (Tabella 1).

...
C - ATTIVITÀ MANIFATTURIERE
10 - INDUSTRIE ALIMENTARI
...
10.7 - PRODUZIONE DI PRODOTTI DA FORNO E FARINACEI
10.8 - PRODUZIONE DI ALTRI PRODOTTI ALIMENTARI
10.9 - PRODUZIONE DI PRODOTTI PER L'ALIMENTAZIONE DEGLI ANIMALI
11 - INDUSTRIA DELLE BEVANDE
...
D - FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA
...

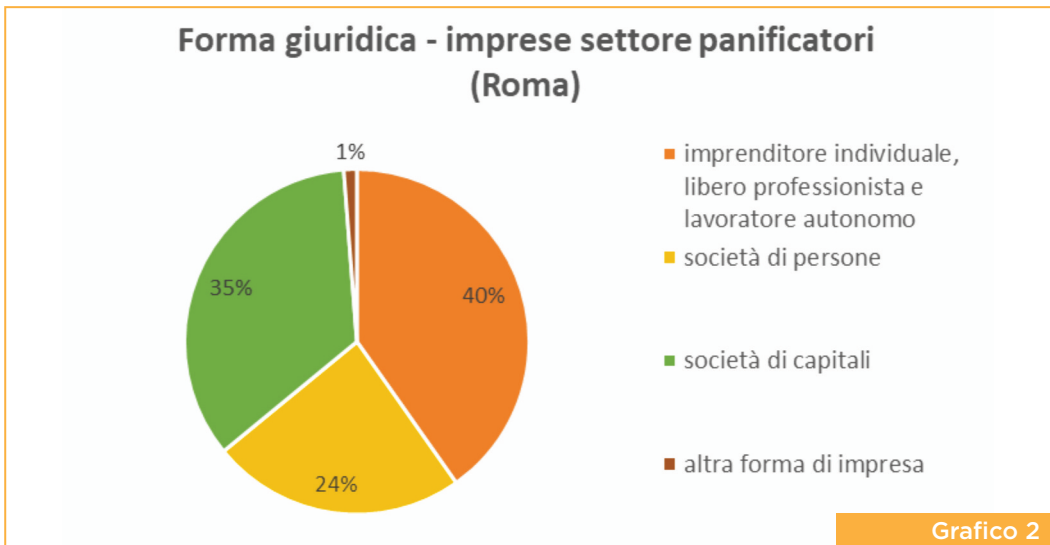
Tabella 1

I dati ufficiali raccolti sulle imprese appartenenti alla classe ATECO identificata sono stati reperiti dal Registro statistico delle imprese attive (ASIA - Imprese) gestito dall'ISTAT, nel quale è stato possibile reperire per l'anno 2016 i dati a livello nazionale, regionale e cittadino.

I dati hanno mostrato che nel 2016 in Italia risultavano 34.669 imprese registrate appartenenti alla categoria della produzione di prodotti da forno e farinacei; di queste, più del 50% sono ditte individuali (Grafico 1). Rispetto al totale delle imprese registrate in Italia per tutte le classi economiche, le attività dei panificatori rappresentano lo 0,8% di queste.

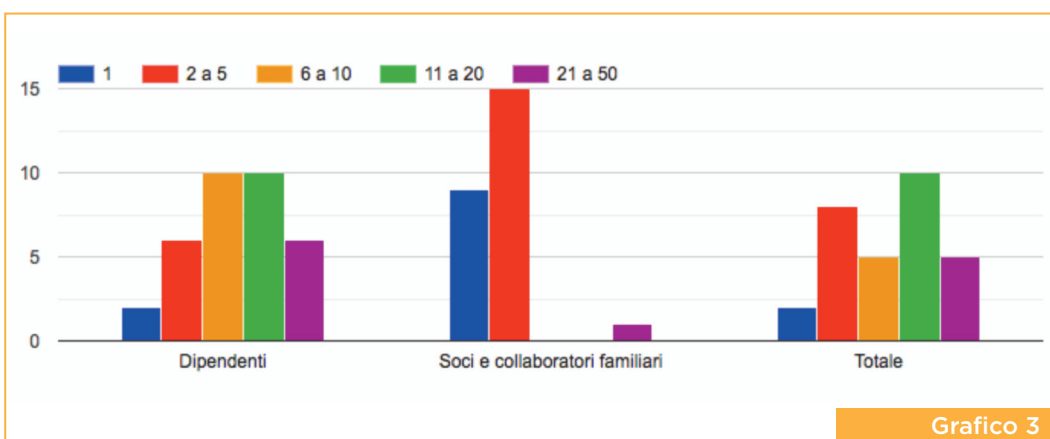


A livello territoriale, le imprese appartenenti al settore della panificazione sono pari a 2.374 nel Lazio (0,5% sul totale delle imprese registrate nella regione) e pari a 1.397 nel Comune di Roma (0,4% sul totale delle imprese della città). Nella città di Roma le ditte individuali rappresentano il 40% delle imprese appartenenti al settore della panificazione, mentre le società rappresentano complessivamente quasi il 59% (Grafico 2).

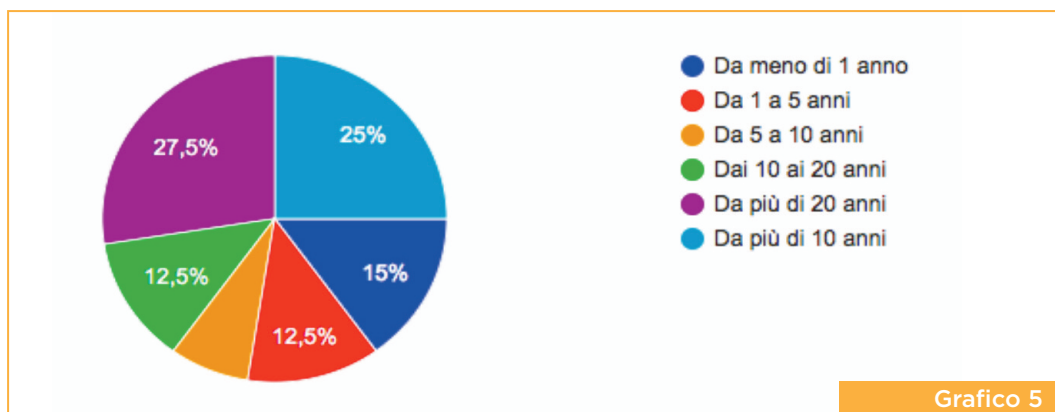
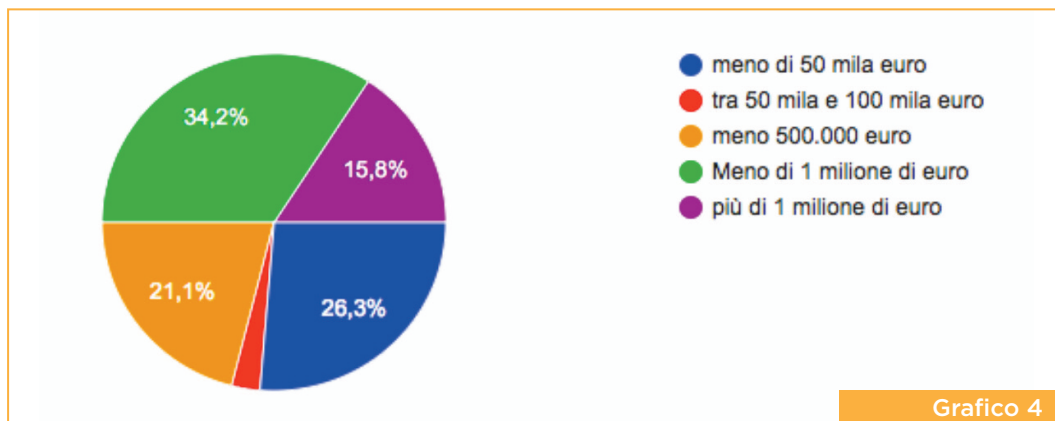


Classificazione e tipologia dei forni delle aziende di panificazione sul territorio

Per identificare una classificazione efficace, basata sulla diversità delle tipologie di forni presente sul territorio, sono stati considerati alcuni aspetti strutturali nell'analisi di settore, attraverso l'indagine dei macro-temi considerati rilevanti per l'identificazione della tipologia degli attori del settore coinvolti sul territorio. La metodologia di ricerca relativa alla raccolta di informazioni si è svolta tramite questionari sottoposti agli alimentaristi, i cui risultati hanno mostrato che le dimensioni delle imprese osservate variano considerevolmente: il 25% dichiara di avere dai 2 ai 5 addetti ai lavori, il 20% dai 6 ai 10, il 30% dagli 11 ai 20 ed il 15% dai 21 a 50 (Grafico 3).



L'eterogeneità osservata sotto il profilo dimensionale è riscontrabile anche a livello di fatturato dell'azienda, con una presenza del 34% di imprese tra i casi osservati che raggiungono un fatturato tra i 500 mila Euro ed il milione di Euro (Grafico 4), e dal numero di anni che quest'ultime hanno operato nel settore, numero che supera i 20 anni per il 27,5% dei campioni selezionati (Grafico 5).



Le imprese artigiane sono caratterizzate da dimensioni e fatturato ridotti, spesso a carattere familiare, gestite da operatori il cui principale elemento professionale è rappresentato dall'esperienza personale. Le ridotte dimensioni ed il limitato giro di affari delle aziende artigiane non consente loro di esercitare nei confronti dei fornitori una pressione sufficiente tale da modificare una eventuale fornitura.

La classificazione dei forni presente sul territorio è strutturata in base alla tipologia dell'orientamento del panettiere, dipendente soprattutto dalla domanda del cliente e dall'andamento dei consumi sul territorio.

Dall'analisi della letteratura è emerso che il pane artigianale è rimasto il prodotto più consumato nel settore, nonostante la crescita esponenziale di domanda di pane surgelato. In questo scenario, il consumo totale di pane tende a stabilizzarsi e a cambiare composizione: sono calati i consumi del pane industriale fresco e

del pane artigianale tradizionale, ma è cresciuta la domanda dei prodotti che offrono servizio, come il pane surgelato, e di quelli a valore aggiunto, come i sostituitivi del pane, realizzati con materie prime selezionate.

L'utilizzo di materie prime selezionate ha avviato un processo di rivitalizzazione della domanda di pane artigianale, fattore per cui è cresciuta notevolmente la domanda di pane realizzato con mix di più farine (multi cereali, multivitaminici, ricchi di fibre e sali minerali, a basso contenuto di sodio), farine di qualità (poco raffinate, integrali, biologiche, macinate a pietra, a km 0, con alto valore proteico). Il pane realizzato con materie selezionate ha totalizzato nel 2017 il 18% della domanda di pane artigianale. Il consumatore ha lentamente cambiato le proprie tendenze, orientandosi verso un consumo emergente caratterizzato da curiosità e ricerca di un'alimentazione sana. Queste tendenze possono essere espresse in:

- volontà di nutrirsi attraverso prodotti privi di additivi chimici;
- desiderio di sperimentare nuove proposte ben raccontate e presentate;
- direzione della domanda verso il pane di piccola pezzatura, che riduce gli sprechi, è più versatile e curato nella forma;
- maggiore attenzione all'origine delle materie prime;
- riscoperta dei sapori della tradizione;
- disponibilità del prodotto fresco durante l'arco della giornata.

Secondo quanto riportato nelle interviste dirette ai panifici per soddisfare le richieste del mercato, i panettieri hanno ampliato la produzione diretta, aumentando notevolmente la vendita di prodotti alternativi al pane, come i prodotti di pasticceria, pizza e servizi di ristorazione e tavola calda. Soprattutto per quel che riguarda la pasticceria, molti panettieri hanno modificato l'offerta, aumentando la produzione di panettoni e dolci da ricorrenza, ma in particolare delle brioches, della biscotteria e dei dolci per uso quotidiano.

La diversificazione della domanda sul territorio ha reso l'offerta delle zone del centro Italia (tra cui Roma e la provincia) più sensibile e ricettiva al cambiamento. Nonostante però gli sviluppi degli ultimi anni, in questa parte del territorio la prima colazione resta monopolizzata dai bar e dalle pasticcerie, ragione per cui i panettieri continuano ad orientare la vendita verso i servizi gastronomici e i servizi d'asporto per la panificazione serale.

Nonostante le varie differenze sulla domanda e sull'offerta dei servizi nella vendita dei prodotti sui territori, sono stati individuati quattro temi comuni a tutto il settore:

- la filiera del prodotto e la sua tracciabilità sia a valle che a monte;
- il risparmio, la gestione e la redistribuzione delle eccedenze alimentari;
- la produzione e il riutilizzo degli scarti alimentari;
- l'efficientamento energetico delle imprese.

Questi temi possono e devono essere analizzati in relazione all'Agenda 2030 e alla Strategia Nazionale per comprendere in che modo gli Obiettivi preposti possano essere raggiunti, a cominciare dall'analisi del processo che garantisce la tracciabilità e la qualità dei prodotti.

Per quanto riguarda le eccedenze alimentari e gli scarti nella produzione, ci sono diverse possibilità per poter contenere il fenomeno dello spreco:

- 1) la vendita a prezzi ribassati dei prodotti prossimi a scadenza presso rivenditori specializzati;
- 2) una ulteriore trasformazione che permetta il prolungamento della vita utile del prodotto finale;
- 3) riutilizzo dei materiali di scarto per conferire una seconda vita ai prodotti, mettendo in contatto il settore degli alimentaristi con delle aziende che possano riutilizzare gli scarti di produzione alimentari come materie prime seconde per nuovi processi produttivi;
- 4) la *cessione a titolo gratuito* delle eccedenze a istituti di beneficenza.

3.2 La filiera della panificazione nell'economia circolare: le materie prime, le fasi del processo produttivo, i costi di produzione, la gestione delle eccedenze

L'approvvigionamento sostenibile delle materie prime, la progettazione e la gestione ecologica delle fasi del processo produttivo e l'adozione di modelli sostenibili di distribuzione e consumo sono gli elementi che negli ultimi anni stanno caratterizzando la transizione dall'attuale modello di economia lineare a quello circolare. Il nuovo modello in questione, oltre a coinvolgere le abitudini dei produttori e dei consumatori, propone di formulare e sviluppare nuovi sistemi di massima efficienza della rigenerazione, del riutilizzo e della manutenzione, con il fine ultimo di regolare i processi produttivi delle grandi e delle piccole imprese.

Secondo questa prospettiva, in fase di concezione e progettazione è necessario condurre alcune valutazioni preliminari: solo così sarà possibile configurare scenari di mercato ideali per il rispetto dei requisiti di sostenibilità ambientale ed economica.

Nel caso della produzione del pane, le materie prime dovrebbero essere selezionate valorizzando le risorse a livello territoriale o di prossimità per ridurre gli impatti ambientali del trasporto e creare un'identità locale del prodotto. Inoltre, importante risulta essere la tipologia di scelta del prodotto da forno, composto da materie prime e da altri ingredienti di diversa origine e natura che vengono selezionate, dosate, miscelate e sottoposte a un processo di lavora-

zione specifico dall'artigiano panificatore. Dalla ricerca effettuata è emerso che le materie prime e gli ingredienti di base che compongono tali prodotti da forno sono generalmente:

- Farina 0/00 di media forza: sfarinato con un contenuto medio di glutine, basso contenuto di ceneri, utilizzato per la preparazione di molte tipologie di pane ottenute principalmente con il metodo diretto di panificazione.
- Farina 0 di forza: sfarinato con un contenuto alto di glutine, medio contenuto di ceneri, utilizzato per la preparazione di quelle tipologie di pane ottenute principalmente con i metodi semidiretto ed indiretto di panificazione.
- Semola rimacinata: sfarinato con un contenuto medio/alto di glutine, medio contenuto di ceneri, utilizzato per la preparazione di quelle tipologie di pane ottenute principalmente con i metodi diretto, semidiretto ed indiretto di panificazione.
- Sfarinati di altri cereali: principalmente utilizzati quelli di segale, mais, riso, farro, orzo, sia bianche sia integrali.
- Acqua: di media durezza e con caratteristiche organolettiche, chimiche e batteriologiche di potabilità.
- Lievito: scelto in funzione del metodo di panificazione adottato; in particolare, nel metodo diretto si utilizza il lievito di birra, mentre in quello indiretto si utilizza il lievito naturale o lievito di pasta acida.
- Sale: scelto in funzione della sua purezza
- Sostanze grasse: si utilizzano principalmente olio d'oliva, strutto, burro.

Nel settore alimentare, la scelta delle materie prime e quella dei metodi ottimali per la loro lavorazione costituiscono la base su cui viene costruita la qualità e l'eccellenza dei manufatti realizzati. In questa fase, così come in tutte le altre fasi del processo produttivo, dovrebbe manifestarsi la volontà degli operatori di mantenere, di salvaguardare e di incrementare le caratteristiche qualitative dei loro prodotti, accrescendone il valore aggiunto.

Le fasi di lavorazione essenziali del comparto della panificazione, per la realizzazione di prodotti pronti per la vendita e per il consumo, vengono identificate:

1. nella scelta, nella selezione e nel dosaggio degli ingredienti
2. nella loro miscelazione
3. nella preparazione dell'impasto
4. nell'eventuale raffreddamento/riposo/lievitazione dell'impasto
5. nella lavorazione dell'impasto, nella sua spezzatura e nella sua formatura
6. nella seconda lievitazione dei prodotti realizzati con l'impasto
7. nella loro cottura in forno
8. nella loro eventuale natura e nel loro raffreddamento, prima di essere pronti per la vendita e per il consumo.

Le fasi e i metodi di lavorazione sopra descritti devono essere eseguiti all'interno del laboratorio, assicurando che i manufatti della panificazione mantengano inalterate tutte le caratteristiche merceologiche (la composizione, l'etichettatura e le condizioni igienico-sanitarie) e sensoriali (la struttura, il colore, l'odore, il sapore, la capacità di conservazione).

Per quel che riguarda i prodotti finiti immessi nel mercato per il consumo, nel mercato dei panificatori si possono distinguere tre grandi aree di vendita:

- 1) l'area della panetteria artigianale (pane tradizionale, o multi cereale, o integrale, o soia, o farro, o kamut, pizze, focacce e pasticceria);
- 2) l'area della pasticceria artigianale e industriale (crostate, torte di frutta, pasticcini farciti o alla frutta fresca, biscotteria secca o all'uovo, brioches, panettone, colomba, pandoro, torte per matrimoni o compleanni);
- 3) l'area del pane industriale e dei sostitutivi (pane industriale, pane surgelato, sostitutivi del pane come pani morbidi, fette biscottate, pani croccanti, crackers e grissini).

Queste aree di vendita, secondo il modello di economia circolare, si stanno orientando sempre di più verso nuovi piani di business, che prevedono:

- forniture di risorse totalmente da fonte rinnovabili, da riuso e da materiali riciclati, riciclabili o biodegradabili e che si basano a loro volta su filiere di produzione circolari per gli aspetti di produzione e consumo;
- ritorno dei flussi di risorse e trasformazione dei potenziali rifiuti in valore anche attraverso servizi innovativi di riuso e/o riciclo;
- commercializzazione di prodotti pensati per durare a lungo nel tempo, tramite un miglioramento degli aspetti qualitativi nella raccolta delle materie prime e nella preparazione del prodotto;
- condivisione di piattaforme di collaborazione tra gli utenti per gruppi di prodotti, prodotti specifici o proposte di idee;
- trasformazione del prodotto in servizio.

Quest'ultimo aspetto è di fondamentale importanza, soprattutto per quel che riguarda i canali attraverso cui il prodotto, e quindi il servizio, viene offerto ed erogato. La diversificazione dei canali in questione influenza e plasma i sistemi gestionali all'interno delle fasi del processo di produzione.

In generale, la vendita diretta rappresenta il principale canale di distribuzione per il pane artigianale. Il punto vendita con annessa la produzione resta il più performante sia per i piccoli operatori tradizionali, sia per i punti vendita della grande distribuzione. Fra i canali in maggiore crescita viene riconosciuta la ristorazione, sempre più attenta alla qualità del pane da servire per differenziare e valorizzare la propria proposta.

Relativamente ai costi di produzione, i piccoli panifici, considerando la variabilità della produzione a seconda della dimensione dell'azienda e dei periodi dell'anno, hanno diverse voci di spesa:

- materie prime;
- costo del lavoro per produzione,
- costo del lavoro per vendita;
- energia;
- attrezzature di impresa, macchinari per la produzione;
- struttura di impresa per la manutenzione del laboratorio;
- attrezzatura per la vendita in negozio;
- personale addetto alla lavorazione del prodotto e alla vendita;
- spese immobiliari;
- spese generali.

Per cercare di contenere i costi e ottimizzare la performance dell'attività di produzione e quindi i profitti, il panificatore ha il compito di programmare in maniera strategica la spesa, soprattutto nella fase di selezione e ordine delle materie prime. In quest'ottica, si cercherà di andare a ridurre le eccedenze e quindi gli sprechi. Secondo una definizione data dall'ultimo rapporto Ispra, in un sistema alimentare lo spreco è la parte di produzione che eccede i fabbisogni nutrizionali o le capacità ecologiche. Nel settore dei panificatori lo spreco alimentare può essere riscontrato in diverse fasi:

- nel momento della lavorazione dei prodotti;
- nella fase della vendita commerciale.

Soprattutto nel secondo caso, la messa in vendita di pane "fresco" può avvenire senza indicazioni sui termini minimi di conservazione o data ultima di scadenza. Se per la maggior parte degli alimenti freschi senza data di scadenza il termine medio di consumo sia *"entro le 24 ore successive alla fabbricazione"*, per il pane non vale lo stesso discorso. Grazie infatti alla crosta formatasi ad altissime temperature il pane a seconda delle varie tipologie può essere consumato fino ad una settimana successiva alla produzione. Dopo questo termine il prodotto invece di diventare incommestibile come la maggior parte dei prodotti freschi, si secca rendendo sconsigliabile l'assunzione diretta, ma sicuramente possibile ed anzi auspicabile la trasformazione in pangrattato grissino o altri generi di snack con un più alto grado di conservazione. Così facendo si garantisce una "seconda vita" al pane riducendo in maniera consistente gli sprechi e garantendo una possibile risorsa per il produttore. Per tutti i prodotti come il pane all'olio, la pizza, o i prodotti freschi di pasticceria, trascorso il termine, il prodotto non può più essere offerto al pubblico, divenendo giuridicamente non più "commerciabile". La mancanza di etichettatura e l'impossibilità di aggiungerne una in un momento successivo alla

prima messa in commercio, configura una condizione di “non commerciabilità” oltre i termini consentiti che espone il singolo produttore o il rivenditore al dettaglio alla responsabilità per l’eventuale successiva circolazione. La mancanza di commerciabilità dell’invenduto come fresco fa sorgere l’obbligo di disfarsene e, quindi, la nascita del *rifiuto*. In realtà lo stesso prodotto invenduto è suscettibile, a seconda del tipo, di ulteriore *vita* in altri e differenti utilizzi che ne possono fare una risorsa aziendale.

Analizzando le varie strategie di riutilizzo dell’invenduto, la maggior parte dei panificatori intervistati sostiene che la donazione delle eccedenze alimentari sia la migliore pratica da adottare per la loro azienda. I risultati mostrano che i dati più attendibili provengono infatti proprio dagli enti caritatevoli che affrontano quotidianamente queste tematiche e dispongono di numeri precisi sulle quantità ricevute, conservate e distribuite.

Altre opzioni considerate, ma di prassi meno comune, sono la vendita a terzi delle eccedenze per la creazione di altri alimenti (come il pan grattato) oppure la donazione spontanea a parenti e/o vicini di quartieri. Tutte queste possibilità verranno analizzate nell’ultimo capitolo. In generale, le eccedenze alimentari andrebbero diminuite tramite il sostegno ad una produzione ecologica e autosufficiente, possibile grazie alla crescita e all’aggregazione di comunità resilienti e reti alimentari alternative.

3.3 Processo produttivo del pane

Dall’analisi delle interviste è stato possibile definire il processo produttivo del pane, sia esso di tipo artigianale o di tipo industriale, si compone di quattro fasi, fondamentali da analizzare per l’individuazione dei maggiori livelli di consumo energetico e dei rifiuti prodotti:

- 1) l’impasto,
- 2) la formatura;
- 3) la lievitazione;
- 4) la cottura

Nella prima fase, quella della lavorazione dei vari ingredienti, vi è il rischio non solo di sprechi di alimenti utilizzati in maniera non ottimale, ma anche di produzione di grandi quantità di rifiuti, dati dalle confezioni delle materie prime utilizzate.

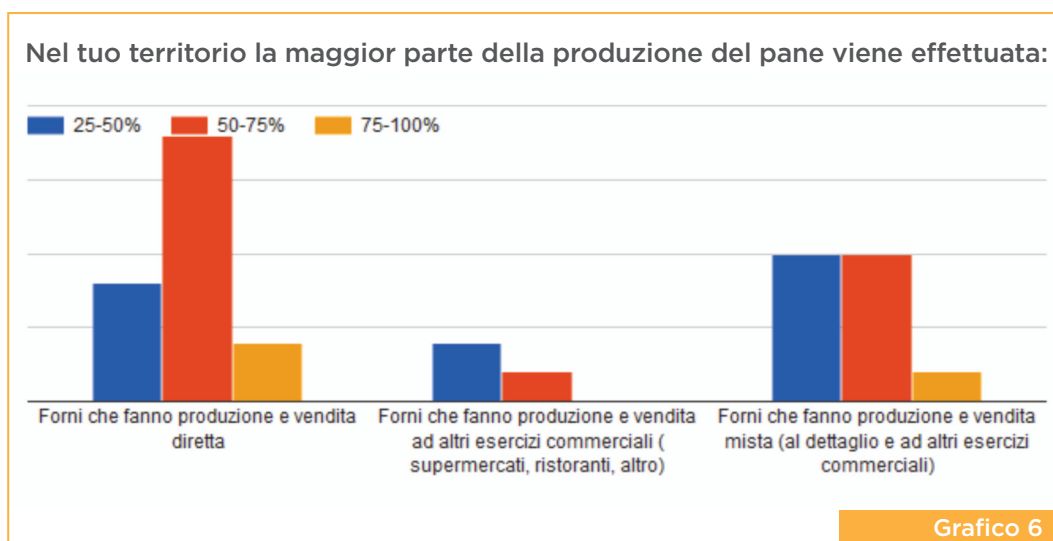
La formatura, che prevede un rimodellamento dell’impasto, è la fase in cui è più probabile invece lo spreco di farina e che precede la fase della lievitazione. Quest’ultima corrisponde al processo che permette all’impasto di giungere a maturazione e durante il quale, grazie al lievito, vengono prodotti dei gas che rendono l’impasto ed il pane aerato. I suoi effetti sono tangibili e si traducono in un rigonfia-

mento degli impasti stessi. Questa fase comincia, in realtà, già nella fase precedente, durante la quale iniziano le prime reazioni chimiche che si concludono, poi, nella fase di cottura. La temperatura e la durata della cottura variano in funzione del tipo di impasto e della pezzatura del pane. L'alto grado di calore, al quale viene portata la cottura, come anticipato prevede costi energetici elevati a seconda della tipologia di forno utilizzato. Sono infatti i forni più moderni e innovativi, ma anche i più costosi, a prevedere un impatto a livello di consumi energetici più basso. All'uscita dal forno il pane deve essere sottoposto ad un periodo di raffreddamento, normalmente simile a quello di cottura, affinché consolidi la propria forma senza danneggiamenti. All'interno di questa catena di produzione meccanica, l'apporto umano resta in ogni caso fondamentale nella scelta e nella definizione delle caratteristiche qualitative e quantitative degli ingredienti che influiscono sulla qualità del prodotto finale.

In generale, lo spreco di cibo nella lavorazione e al consumo ha effetto diretto sulla produzione di rifiuti solidi urbani. Importante in questo senso è anche il ruolo degli imballaggi, la cui quantità destinata ad essere impiegata nel settore alimentare ha raggiunto il 90% nel 2016. Il riutilizzo degli imballaggi risulta nel 2016 pari a 392.442 t di imballaggi per uso alimentare, la gran parte di cui costituita da casse in plastica, contenitori in acciaio e bottiglie in vetro.

3.4 Risultati della ricerca: le eccedenze alimentari

Nel corso dello studio condotto, tramite lo strumento delle interviste dirette alle aziende di panificazione nella città di Roma e ai questionari sottoposti ai responsabili delle sedi territoriali della CNA, è emerso che nella maggioranza dei casi la produzione di pane viene effettuata da forni che fanno produzione e vendita diretta, come mostrato nel grafico 6.



Per quanto riguarda le esperienze innovative riguardanti il ciclo di produzione del pane lo studio ha individuato le seguenti pratiche:

- Ciclo di lievitazione a freddo
- Utilizzo del precotto
- Utilizzo di farine derivate da grani antichi e a qualità controllata,
- Utilizzo di paste madri per la lievitazione
- Ampliamento nella varietà offerta dei prodotti di panificazione.

Per quanto riguarda il tema dello spreco alimentare, lo studio ha evidenziato come la maggior parte delle eccedenze di pane e prodotti da forno avviene nella fase di vendita al dettaglio. Il 75% degli intervistati ha dichiarato che in media al giorno il 15-20% dei prodotti risulta invenduto come mostrato Grafico 7.



Secondo quanto riportato dalle interviste dirette ai panificatori nella città di Roma e dai questionari sottoposti ai rappresentanti delle CNA locali, gli sprechi maggiori possono essere riscontrati nella grande distribuzione o meglio dai panificatori che riforniscono la GDO (Grande Distribuzione Organizzata).

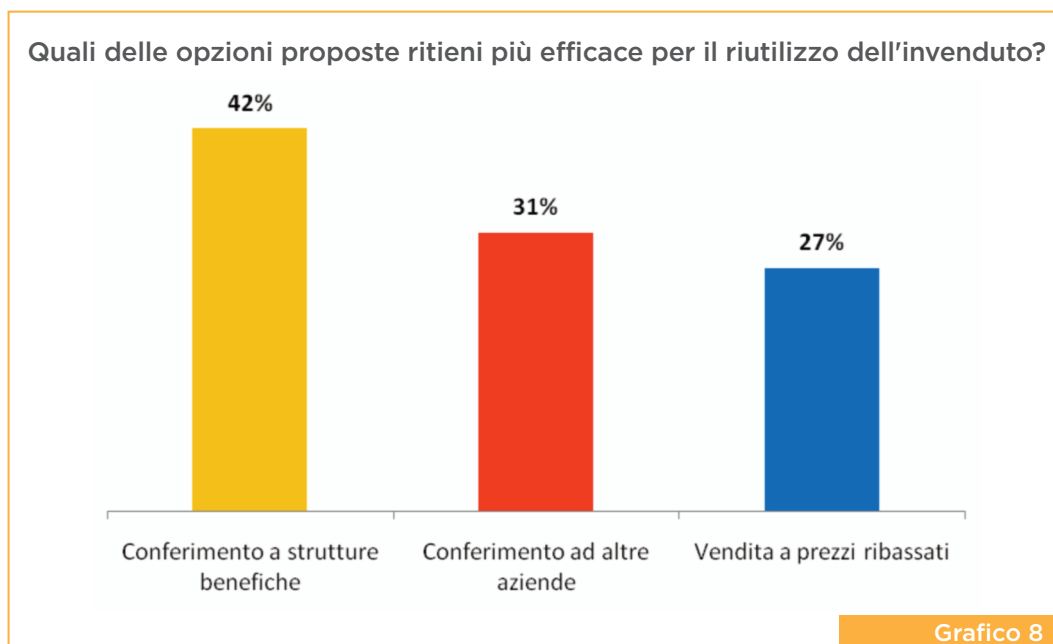
Il reso, ai forni, del pane invenduto (dalla GDO), è la maggiore fonte di spreco alimentare per quanto riguarda il pane. La grande distribuzione, nella maggioranza dei casi, ha una forma contrattuale con il panificatore che richiede un livello di approvvigionamento tale da garantire tutte le richieste dei clienti e obbliga a farsi carico di tutte le eccedenze a fine giornata. Questa tipologia contrattuale che rappresenta purtroppo la prassi nei rapporti tra panificazione e grande distribuzione è attualmente oggetto di una istruttoria da parte dell'Antitrust per la verifica di pratica commerciale scorretta. Bisogna inoltre sottolineare che non si è in grado di quantificare o stimare le grandezze dello spreco alimentare dei forni interni alla grande distribuzione, che risulta essere di gran lunga più ampio di quello dei piccoli e medi panifici.

Rispetto alle modalità di riutilizzo delle eccedenze alimentari, gli intervistati hanno dichiarato di riutilizzare il pane secco in vari modi. La principale soluzione adottata riguarda la trasformazione del pane in pan grattato così da poterlo riutilizzare in altre lavorazioni successive trasformandolo in una materia prima seconda.. Questo esempio potrebbe essere replicato, anche nella provincia di Roma.

Un aiuto, in generale, all'attivazione di un "economia circolare", potrebbe realizzarsi tramite attività informative e formative, con esempi pratici, sul riciclo e il riutilizzo.

Dalle interviste fatte è emersa una spiccata sensibilità dei produttori nei confronti dello spreco alimentare confermato in primo luogo dalla bassa percentuale di prodotto invenduto 15/20%. Tutti gli intervistati hanno infatti dichiarato di avere dei canali informali di cessione delle eccedenze di pane. Nella maggior parte dei casi analizzati i panificatori cedono in media una volta a settimanale eccedenze ad agricoltori ed allevatori che utilizzano il pane secco come mangime per gli animali. Se da una lato l'utilizzo di cibo destinato al consumo umano per il sostentamento degli animali da allevamento rappresenta un'inefficienza, come ricordato nel rapporto Ispra, va sottolineato che in mancanza di alternative valide ciò rappresenta sicuramente una soluzione percorribile.

Dalle interviste effettuate, risulta che i panifici hanno instaurato rapporti personali e di fiducia con le strutture caritative limitrofe, fornendo in modo regolare o saltuariamente le eccedenze di pane. Le donazioni sono avvenute, in generale, su base volontaria e senza avvalersi dei benefici in tema di detrazioni fiscali previsti dalla legge Gadda (si veda l'appendice), che non trova ancora applicazione nel comune di Roma. Dai questionari sottoposti ai rappresentanti delle sedi territoriali della CNA è emerso che le pratiche più efficaci per la riduzione dello spreco alimentare sono in primis il conferimento a strutture benefiche poi il conferimento ad altre aziende per il riutilizzo e la svendita a prezzi ribassati. Grafico 8.



La spiccata sensibilità della filiera analizzata, riguardo al tema dello spreco alimentare, è dovuta principalmente alla sacralità attribuita dai produttori, al pane. Ciò rappresenta una enorme risorsa che se valorizzata debitamente, può favorire una rete per il riutilizzo e la cessione delle eccedenze.

3.5 Risultati della ricerca: consumi energetici e rifiuti nelle aziende di panificazione

L'ultimo rapporto Ispra sugli sprechi stima che almeno il 3% del consumo finale di energia in Italia sia attribuibile allo spreco alimentare, ovvero l'equivalente dei consumi finali di 1.600.000 italiani. Tale dato si riferisce al 2010 e considera il 15% del consumo totale di energia imputabile alla filiera agroalimentare (ENEA, 2011). Queste stime sul consumo energetico associato allo spreco alimentare si propongono di quantificare un doppio spreco, quello connesso agli *input* produttivi e quello connesso all'energia alimentare non consumata, escludendo invece il consumo energetico connesso allo smaltimento dei rifiuti.

Dalle interviste dirette sottoposte ai panificatori è emerso che nel settore della panificazione, l'alto rendimento dei forni utilizzati all'interno dell'attività di un panificio influenza in termini di significatività i risultati relativi al contenimento dei consumi energetici.

L'attrezzatura predisposta al consumo di energia corrisponde sommariamente a:

- forni elettrici a piani;
- forni rotativi;
- celle di lievitazione, abbattitori e tecnologia del freddo;
- macchine di lavorazione (impastatrici, planetarie, sfogliatrici, spezzatrici, altre macchine).

Di regola la quantità maggiore di energia viene consumata proprio dove sono prodotte temperature elevate oppure dove gli apparecchi o le macchine sono attivate in continuazione. Oltre 2/3 dei costi energetici sono dovuti alla fase di cottura, insieme a quella di refrigerazione. Il calore prodotto dal forno, determinante per una buona lievitazione, è sicuramente il costo maggiore per i produttori all'interno del settore. Un costo minore è invece rappresentato dalla luci e lampadine per il laboratorio e il punto vendita.

Dalla ricerca sul campo, condotta, risulta che a induzione o alimentati a metano e/o a GPL. Questi dati confermano che i panifici sono particolarmente impattanti, sia per gli elevati consumi energetici, sia per le emissioni prodotte. Nella stragrande maggioranza dei casi, i forni analizzati, risultano prodotti agli anni 70-80. La sostituzione di questi forni ormai giunti alla fine del loro ciclo di vita con nuovi

forni elettrici a minori consumi ed emissioni, rappresenta una grande opportunità di efficientamento energetico per il settore. Dai questionari sottoposti alle sedi territoriali della CNA, è stato possibile individuare una pratica particolarmente innovativa ovvero l'alimentazione dei forni elettrici tramite l'installazione dei pannelli fotovoltaici sul tetto del panificio. Sebbene questa buona pratica non sia facilmente applicabile nel contesto della città di Roma a causa della struttura degli edifici, rappresenta uno delle esperienze più innovative individuate dal progetto.

Come sottolineato nel precedente progetto, per favorire questo cambiamento è necessario sviluppare degli incentivi simili ai certificati bianchi, che possano effettivamente stimolare l'efficientamento energetico per le piccole e micro imprese.

Esperienze innovative riguardanti il ciclo di produzione del pane e la riduzione degli sprechi

Dalle risposte ai questionari inviate alle varie CNA e dalle interviste a soggetti privilegiati, risultano una serie di esperienze utili a ridurre gli sprechi e che dovrebbero essere generalizzate.

Fra le innovazioni nel processo produttivo, vengono riportati l'utilizzo di "grani antichi" e di altri cereali a qualità controllata, l'utilizzo di paste madri per la lievitazione, l'utilizzo del "freddo" per rallentare la lievitazione e del precotto.

Per la riduzione degli sprechi, in quasi tutte le province dove si sono ottenute risposte ai questionari inviati, si riscontra un conferimento delle rimanenze a strutture benefiche e assistenziali (Grafico 8).

4. ESPERIENZE INNOVATIVE PER RIDURRE GLI SPRECHI

Nei paragrafi successivi sono riportate le esperienze particolarmente innovative ed efficaci individuate dal progetto, che potrebbero essere applicate al contesto della città di Roma , per ridurre gli sprechi alimentari.

Primo fra tutte l'esempio dell'azienda di panificazione con sede ad Altamura, BISCO. Nel corso dell'intervista, il direttore ha dichiarato di aver ultimato un processo di rilavorazione del pane secco non più direttamente commestibile, trasformandolo ad esempio in grissini, snack ecc. (nella parte riquadrata questa esperienza viene descritta in dettaglio). In alcune province vengono utilizzate particolari App o software, per facilitare il conferimento o la vendita delle eccedenze.

4.1 Pane di Altamura

Nel contesto dei questionari sottoposti alle sedi territoriali della CNA al fine di individuare le buone pratiche presenti sul territorio è stato individuato tra gli altri l'esempio del Consorzio per la tutela e la valorizzazione del pane di Altamura DOP. Il pane viene prodotto ancora oggi da oltre 20 panifici in 5 comuni della Puglia: Altamura, Gravina di Puglia, Poggiorsini, Spinazzola, Minervino Murge, seguendo l'antica ricetta tramandata di generazione in generazione da contadini e pastori. Immutati nel corso dei secoli sono gli ingredienti - sfarinato di grano duro, lievito madre, sale e acqua - lo sfarinato di grano duro consiste in un rimacinato di semola di grano duro ricavato dalla macinazione di grani duri delle varietà: appulo, arcangelo, duilio, simeto, tutti prodotti in territori limitrofi ai 5 comuni elencati in precedenza.

La qualità del Pane di Altamura D.O.P. è garantita dal Consorzio di Tutela, investito delle funzioni di controllo, promozione e valorizzazione della DOP, nonché di vigilanza contro qualsiasi forma di contraffazione. Monitorando tutte le fasi di produzione, a partire dall'origine della materia prima, il Consorzio garantisce al consumatore la tracciabilità del prodotto. Al suo interno riunisce agricoltori, molitori e panificatori. Il consorzio garantisce che il pane risponda alle seguenti caratteristiche:

- 1) pagnotta in pezzatura non inferiore a 0,5 kg
- 2) spessore della crosta di almeno 3 millimetri
- 3) mollica di colore giallo paglierino caratterizzata da alveolazione omogenea
- 4) umidità non superiore al 33%.

Il prodotto finito dovrà avere riportato

- 1) l'elenco degli ingredienti
- 2) la ditta di produzione
- 3) la data di scadenza
- 4) il logo.

Il processo di lavorazione, è articolato in cinque fasi: impastamento, formatura, lievitazione, modellatura, cottura nel forno a legna.

Impasto

- 1) Il lievito madre viene ottenuto con minimo tre rinnovi per aumentare la massa fermentata mediante l'aggiunta di acqua e semola di grano duro, nella percentuale del 20% rispetto al quantitativo di semola rimacinata di grano duro da impastare;
- 2) dosi e composizione dell'impasto: per ql. l di semola rimacinata di grano duro necessitano kg. 20 (20%) di lievito naturale, kg 2 (2%) di sale marino, lt. 60 (60%) circa di acqua alla temperatura di 18° C;
- 3) l'operazione d'impasto deve durare 20 minuti, utilizzando una impastatrice a bracci tuffanti;
- 4) l'acqua da utilizzare per l'impasto deve essere potabile e distribuita sul territorio. L'acqua utilizzata per l'impasto è certificata in dettaglio dall'Ente gestore dell'acquedotto.

Lievitazione e prima fase di riposo

A ultimazione dell'operazione d'impasto è necessario coprire la massa con un telo di cotone di un certo spessore, per poter ottenere una lievitazione a temperatura omogenea. In questa condizione l'impasto deve riposare per almeno novanta minuti.

Modellatura e seconda fase di riposo

A conclusione della precedente fase di lavorazione, si procede con la pesatura e la prima modellatura che vengono effettuate manualmente, per consentire alla massa di essere raccolta nel suo naturale involucro fibroso. In questa condizione la pasta resta per trenta minuti.

Rimodellatura e terza fase di riposo

Si esegue una ulteriore modellatura manuale, seguita da un periodo di riposo di almeno quindici minuti.

Infornata e cottura

Prima di essere infornata la “pagnotta” viene capovolta e, con una leggera pressione della mano, esercitata su un lato, viene accompagnata nel forno. Il forno è alimentato preferibilmente a legna o a gas, a riscaldamento indiretto, e deve raggiungere la temperatura di 250°C. I forni a riscaldamento diretto utilizzati per la cottura del “pane di Altamura” devono essere alimentati con legna del genere quercia. La prima parte della cottura avviene a forno aperto. Dopo quindici minuti, si procede a chiudere la bocca del forno, e si lascia cuocere per altri quarantacinque minuti.

Sfornatura

La bocca del forno viene lasciata aperta per almeno cinque minuti per consentire la fuoriuscita del vapore e per favorire, di conseguenza, l’asciugamento della crosta che diventa croccante. Si procede, quindi, a sfornare le pagnotte di pane, che vengono adagate su assi di legno.

Gestione delle eccedenze alimentari

Come mostrato nel capitolo “Risultati della ricerca: le eccedenze alimentari” la stragrande maggioranza delle eccedenze alimentari prodotte dal settore della panificazione avviene nella fase di vendita al dettaglio riportando un avanzo pari al 15-20%. Dall’intervista ed il questionario sottoposto al presidente del Consorzio per la tutela e la valorizzazione del pane di Altamura DOP è emerso che la quota di pane invenduto nel territorio del Consorzio si attesta a 10-15%. La minore quota di eccedenze alimentari nel territorio di Altamura rispetto a quanto rilevato al livello nazionale, è dovuta a due fattori:

- la peculiarità del pane di Altamura di avere una durata particolarmente alta se confrontata con le altre tipologie di pane, infatti è possibile consumarlo anche dopo una settimana dalla sua produzione, grazie principalmente allo spessore della crosta di oltre 3 millimetri
- il fatto che la maggior parte dei panifici che fanno parte del consorzio si sono organizzati in una rete per il conferimento alle strutture caritative del pane invenduto. Il pane invenduto giornalmente viene raccolto dal consorzio per poi essere ceduto alla Caritas al Banco alimentare di Altamura. Questa rete si avvale del supporto della App Shelfie, che come spiegato nel prossimo capitolo, permette ai panifici di avvalersi degli sgravi fiscali previsti dalla legge Gadda in via del tutto automatizzata senza che i costi burocratici ricadano direttamente sui panificatori.

L’esperienza qui mostrata rappresenta un esempio virtuoso di come il pane da commodity possa diventare un alimento al centro della dieta dei consumatori. Nonostante la forte specificità dell’esempio qui riportato è sicuramente auspicabile riproporre un modello simile nella provincia di Roma così da aumentare la qualità dei prodotti realizzati nella Capitale e creare una rete capace di rafforzare la competitività dei produttori ed i legami tra gli stessi.

4.2 La creazione di nuove reti per la riduzione degli sprechi

Una delle sfide più grandi per l'umanità è di trovare un equilibrio sostenibile tra la produzione ed il consumo di alimenti. In questo caso, per la FAO, un ruolo importante è giocato dagli sprechi alimentari, che causa, in aggiunta, un aumento dell'inquinamento per via di una necessità superiore di smaltimento dei rifiuti.

Negli ultimi anni, cercando di contrastare il fenomeno, il consumatore si è mostrato più sensibile ai valori etici nei confronti del Pianeta e delle future generazioni per garantire il diritto al cibo. L'avvento e l'utilizzo delle piattaforme digitali è uno strumento in più per il consumatore per creare relazioni e agire in modo sensibile sulla realtà che lo circondano.

La Rete digitale, con la sua potenzialità di connettere le persone in network differenti, ha agevolato le pratiche di sharing. Queste pratiche danno vita al "*collaborative consumption*" che è un particolare tipo di sharing economy, inteso come una nuova forma di economia che si muove lateralmente all'economia tradizionale.

Le piattaforme digitali consentono questa economia parallela, visto che oggi la stragrande maggioranza delle famiglie italiane dispone di un accesso a Internet (Istat 2014).

Alcune di queste piattaforme, sono nate su spinte solidaristico e per contrastare lo spreco alimentare. Nello specifico, i disagi alimentari che hanno colpito duramente molte famiglie italiane soprattutto durante questo lungo periodo di crisi, sono stati accentuati dall'erosione della coesione sociale che ha interessato diverse comunità del nostro territorio. Parallelamente all'aumento dei disagi alimentari, sono aumentate le organizzazioni non-profit impegnate nella raccolta e distribuzione delle eccedenze, e soggetti privati che nella raccolta hanno trovato una fonte di business. Nella raccolta e distribuzione delle eccedenze hanno un ruolo sempre maggiore le piattaforme digitali.

Nello specifico le piattaforme di food sharing, nel mettere in relazione persone che hanno interessi o esperienze da condividere, creano forti legami comunitari. Questi legami possono avere ricadute positive sui territori locali e agevolare verso stili di vita più efficienti e rispettosi dell'ambiente.

Sono diverse le piattaforme digitali nate per evitare, o almeno provare a limitare, gli sprechi alimentari. Nell'offerta digitale in questione, vi sono due tipologie differenti di app: quelle di "Food Sharing", che prevedono lo scambio di cibo, e quelle di "Food Swapping" che invece fanno in modo che sia possibile anche solo mettere a disposizione gli alimenti senza per forza ricevere nulla in cambio.

In Italia, la presenza di queste piattaforme è molto recente, fra le principali piattaforme citiamo:

- Shelifie: nata nel febbraio del 2019 in presenza dell'onorevole Gadda, la promotrice della legge sulla riduzione degli sprechi alimentari, presso la stazione dell'innovazione di Altamura.

Shelfie è una piattaforma che consente di ridurre gli sprechi alimentari e di ricevere offerte vantaggiose, principalmente da negozi e ristoranti.

L'innovazione rappresentata da questa app è la conciliazione della vendita di prodotti in via di scadenza e della cessione degli stessi ad organizzazioni caritative. Per quanto riguarda la cessione alle organizzazioni caritative la app consente di avvalersi degli sgravi fiscali previsti dalla legge Gadda in via del tutto automatizzata senza che i costi burocratici ricadano direttamente sui commercianti.

Ad oggi questa piattaforma si è sviluppata in Puglia e a Milano e può rappresentare una grande opportunità per la città di Roma.

- S-Cambia Cibo: nata a Bologna, è una piattaforma finalizzata a condividere alimenti vicini alla scadenza. Per utilizzarla è sufficiente fotografare il prodotto, inserire alcune informazioni e caricare l'offerta. Questa verrà geolocalizzata sulla mappa e chi è interessato potrà contattarti direttamente per mettervi d'accordo sul luogo di consegna.
- Ratatouille: nata dall'idea di un gruppo di giovani trevigiani, si tratta di una app che consente di condividere con persone interessate il tuo frigo virtuale, per dare la possibilità a qualcun altro di recuperare del cibo gratis e a te di non sprecare nulla di ciò che ti è rimasto in frigo.
- Bring the Food: nata in collaborazione con la fondazione Banco Alimentare, è un'app di food sharing controllata e certificata, che si rivolge direttamente a supermercati e all'industria di distribuzione.
- Last Minute Sottocasa: una app che consente ai piccoli negozi di quartiere che a fine giornata possono proporre i prodotti invenduti a prezzi inferiori.
- Breeding App: nata da alcuni ragazzi lombardi, si rivolge soprattutto a bar e fornai, per consentire alle persone o alle associazioni di volontariato di andare a ritirare il pane rimasto invenduto.
- Too Good to Go: nata in Danimarca, questa app anti spreco consente a ristoratori e commercianti di mettere a disposizione online il cibo avanzato ancora in buono stato, per un prezzo variabile da 2 a 6 euro. La piattaforma, sbarcata in Italia a marzo 2019, conta oltre 8 milioni di iscritti in tutto il mondo.

Quest'ultima app contro lo spreco alimentare, il cui funzionamento verrà descritto nel paragrafo successivo, è stata utilizzata nel progetto come punto di partenza per la formulazione di nuove proposte e la creazione di nuove reti di collaborazione tra gli attori economici e della società civile.

4.2.1 Una nuova proposta per l'economia circolare: Too good To Go e le magic box

Tra le varie offerte di piattaforme analizzate, l'ultima appena sbarcata in Italia è "Too Good To Go", nata in Danimarca nel 2015, dopo alcune prove tecniche effettuate in Italia proprio nel 2014. L'obiettivo principale dell'app in questione è quello di permettere ai bar, ristoranti, forni, pasticcerie, supermercati ed hotel di recuperare e vendere online il cibo invenduto a prezzi ribassati. Il concept dietro al

nuovo progetto è quello della MAGIC BOX, i contenitori in vendita degli invenduti della giornata. Queste “bag” prevedono al loro interno una selezione a sorpresa di prodotti e piatti freschi rimasti invenduti a fine giornata e che non possono essere messi in vendita il giorno successivo. Scaricando l'app sullo smartphone e geolocalizzandosi, i consumatori possono trovare i locali aderenti e acquistare con un semplice tap sull'applicazione ottimi pasti a prezzi minimi, tra i 2 e i 6 euro, pari al 30% del cartellino, per un risparmio complessivo del 70%. Una volta ordinata la propria Magic Box, sarà possibile pagarla direttamente tramite app e ritirarla nella fascia oraria specificata, per scoprire cosa c'è dentro.

Una soluzione, quella di Too Good To Go, che permette di affrontare la lotta allo spreco in una logica di sistema, individuando sinergie tra produzione - distribuzione - consumo, aumentando la consapevolezza di ognuno e coinvolgendo l'intera filiera. L'App ha un merito in più, mette in comunicazione consumatori e commercianti, permettendo a questi ultimi di conquistare nuovi clienti.

Quali sono gli elementi di innovazione presentati nel progetto proposto da Too Good To Go? Tra i più evidenti risultano:

- la presenza di una vera offerta e una vera domanda;
- al negoziante è richiesto zero lavoro aggiuntivo: dovrà solo stabilire il numero delle magic box e l'ora del ritiro;
- non è importante il contenuto della magic box, è assolutamente casuale;
- il costo iniziale del fornitore per aderire è di soli 39 euro;
- nel prezzo della magic box è compresa la commissione;
- si riesce a lavorare con tutti, sia con la grande sia con la piccola distribuzione.

5. CONCLUSIONI: PROPOSTE E INTERVENTI

In conclusione, possiamo dire che lo studio ha portato a identificare soluzioni reali e possibilità di illustrare proposte concrete per ridurre lo spreco alimentare.

Dato che questo tipo di studi producono anche un'azione da parte delle associazioni di categoria, illustriamo gli ulteriori sviluppi previsti.

Entro settembre è prevista un'azione di sensibilizzazione e formazione delle aziende sulla possibilità di ridurre gli sprechi con l'utilizzo di app e una azione di sensibilizzazione dei clienti.

Allegghiamo inoltre un progetto (in corso di sviluppo) per migliorare il rapporto con le associazioni di volontariato e beneficenza.

Allegato 1

Progetto sperimentale: il network Cna-Banco Alimentare-Caritas

L'esigenza di costruire una rete unica per lo sviluppo di un modello ottimale per la riduzione degli sprechi nasce dalla volontà di orientare delle pratiche condivisibili verso obiettivi di sostenibilità, che siano in grado di affrontare la complessità e dare rilevanza al tema delle eccedenze alimentari.

L'ASviS si è proposta come intermediario per l'interconnessione tra i tra stakeholder più rilevanti nel panorama della gestione delle eccedenze e delle imprese alimentari: Cna, Banco Alimentare e Caritas. In quest'ottica di collaborazione vi sono stati diversi incontri con il fine ultimo di far sbarcare nella città di Roma l'app Too Good To Go e creare, attraverso la piattaforma, dei sistemi di partenariato per il raggiungimento degli obiettivi legati alla produzione al consumo responsabile.

Prima di analizzare le basi proposte per l'avanzamento di un futuro progetto condiviso e condivisibile dagli attori del mercato, si propone di seguito una breve presentazione degli stakeholder coinvolti.

CNA

Fondata nel 1946 la CNA, Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della Piccola e Media Impresa, conta oltre 700.000 imprese associate che danno lavoro a oltre 1,2 milioni di persone. CNA rappresenta artigiani, commercianti, professionisti, lavoratori autonomi, micro e piccole imprese del turismo, dei servizi e dell'industria.

Banco Alimentare

La Fondazione Banco Alimentare è una ONLUS italiana che si occupa della raccolta di generi alimentari e del recupero delle eccedenze alimentari della produzione agricola e industriale e della loro redistribuzione a strutture caritative sparse sul territorio che svolgono un'attività assistenziale verso le persone più indigenti.

La Fondazione Banco Alimentare Onlus è membro della Federazione Europea dei Banchi Alimentari (FEBA, European Food Banks Federation) ed affiliata alla CDO Opere sociali (della Compagnia delle Opere).

Caritas

La Caritas Italiana è l'organismo pastorale costituito dalla Conferenza Episcopale Italiana al fine di promuovere, anche in collaborazione con altri organismi, la testimonianza della carità della comunità ecclesiale italiana, in forme consone ai tempi e ai bisogni, in vista dello sviluppo integrale dell'uomo, della giustizia sociale e della pace, con particolare attenzione agli ultimi e con prevalente funzione pedagogica.

Tra i vari compiti vi sono quelli di curare il coordinamento delle iniziative e delle opere caritative e assistenziali di ispirazione cristiana e la promozione del volontariato la formazione degli operatori pastorali della carità e del personale sia professionale che volontario impegnato nei servizi sociale nelle attività di promozione umana.

Contenuti del progetto di collaborazione e linee guida

L'obiettivo è quello di costruire un modello ottimale per la riduzione degli sprechi, in particolare per il consumo e la produzione del pane. Il progetto si propone di far conoscere alle imprese e ai consumatori, le possibilità di riutilizzo dei prodotti invenduti, e/o il loro consumo in prossimità della data di scadenza, facilitare la cessione a strutture caritatevoli. In conclusione, la volontà alla base del progetto è quello di creare una pianificazione sociale, per costruire strumenti non solo utili per sfamare la comunità, ma anche per restituire speranza alle persone.

Allegato 2

La Legge Gadda

La legge 19/08/2016 n. 166 (Legge “Gadda” o Legge “antispreco”) “Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi” permette infatti di avanzare delle riflessioni sul nuovo ruolo che possono assumere le PMI nella raccolta e nella donazione delle eccedenze alimentari, anche in collaborazione con diverse parti sociali e reti della società civile. La finalità della legge è quella di ridurre gli sprechi in tutte le fasi della filiera alimentare (ma anche farmaceutica e di altri prodotti), attraverso la realizzazione di determinati Obiettivi principali: destinare le eccedenze alimentari in via prioritaria all'utilizzo umano; ridurre gli impatti negativi sull'ambiente tramite l'estensione del ciclo di vita dei prodotti (life cycle assessment); “contribuire al raggiungimento degli Obiettivi generali stabiliti dal Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti - Articolo 180, comma 1-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - e dal Piano nazionale di prevenzione dello spreco alimentare previsto dal medesimo Programma, nonché alla riduzione della quantità dei rifiuti biodegradabili avviati allo smaltimento in discarica”; contribuire ad attività di ricerca, informazione e sensibilizzazione dei consumatori e delle istituzioni con un particolare riferimento alle giovani generazioni (art.9) così da contribuire al processo di mutamento culturale necessario per raggiungere risultati sempre migliori in un'ottica di sviluppo sostenibile. È importante osservare come ognuno di questi Obiettivi sia in perfetta sintonia con il documento “Verso un modello di economia circolare per l'Italia” ed entrambi suppongono un ripensamento generale del sistema di produzione e consumo e del modello economico nel suo complesso. Dal punto di vista imprenditoriale, ciò che ne risulta è un ulteriore sviluppo del concetto di responsabilità sociale di impresa e di creazione di valore condiviso. La Legge n. 166/2016 interviene nei suoi 17 articoli sugli ostacoli burocratici, confermando e rafforzando la norma del 2003. Ad oggi, in capo alle Onlus e agli altri enti incaricati è quindi attribuita unicamente la responsabilità basata su criteri tradizionali di responsabilità per dolo o colpa e l'impegno a rispettare delle prassi che sono poi tradotte in procedure operative consolidate.

Allegato 3

Schema di interviste dirette sottoposte ai panificatori

- 1) Descrivi la tua attività: volume produzione e vendita, tipologia di prodotti, a chi li distribuisce. (Produzione, Vendita diretta, Commercio con altri, Somministrazioni)
- 2) Che tipologia di prodotti produci? (Pane e prodotti da forno, Pizza e Focacce %, Pasticceria, Bar tavola calda)
- 3) Quali sono i criteri di selezione dei fornitori?
- 4) Che tipo di rapporto hai con loro e come programmi la fornitura?
- 5) Conosci da dove vengono i tuoi prodotti?
- 6) Hai dei criteri nella scelta della provenienza del prodotto (bio, ogm, kilometro zero)?
- 7) Raccontaci come si svolge il tuo ciclo produttivo. (Lievitazione a freddo o temperatura ambiente tempistiche, efficienza di programmazione)
- 8) Delle materie prime che immetti nel ciclo di produzione qual è la quantità che viene scartata in percentuale?
- 9) Programmi il ciclo produttivo al fine di ridurre gli sprechi di materia prima?
- 10) Quali macchinari utilizzi?(forno, impastatrici, frigo)
- 11) Quanto incidono i consumi energetici sulla tua attività/fatturato? (Presenza di forni a gas, elettrici, a legna)
- 12) Dentro la tua attività hai previsto o prevedi interventi di efficientamento energetico?
- 13) In percentuale quanto prodotto finito ti avanza a fine giornata?
- 14) Come gestisci il disavanzo?
- 15) Se hai un disavanzo che non riutilizzi o non cedi, credi che esistano delle soluzioni affinché venga ridotto/evitato? Ti sei informato?
- 16) Considerando la tua scelta, hai mai pensato ad opzioni alternative come Caritas o piccole medio imprese?
- 17) Qual è la quantità di rifiuti non alimentari che produci? Come la gestisci?
- 18) Secondo te che ruolo possono ricoprire le associazioni di categoria per la riduzione degli sprechi alimentari e l'efficienza energetica?

Allegato 4

Questionario inviato ai responsabili delle CNA a livello territoriale

Provincia di:

- 1) Nel tuo territorio la maggior parte della produzione del pane viene effettuata da:
 - Forni che fanno produzione e vendita diretta
 - Forni che fanno produzione e vendita ad altri esercizi commerciali (supermercati, ristoranti, altro)
 - Forni che fanno produzione e vendita mista (al dettaglio e ad altri esercizi commerciali)
 - Forni che fanno produzione e vendita diretta
 - Forni che fanno produzione e vendita ad altri esercizi commerciali (supermercati, ristoranti, altro)
 - Forni che fanno produzione e vendita mista (al dettaglio e ad altri esercizi commerciali)
- 2) Puoi indicarci quali sono, nel tuo territorio, le esperienze innovative riguardanti il ciclo di produzione del pane?
- 3) Conosci interventi di efficientamento energetico particolarmente incisivi per i panificatori?
- 4) Nella tua provincia, quale è la % di pane e prodotti da forno invenduti giornalmente?
 - 0 - 5%
 - 5% - 10%
 - 10% - 15%
 - 15% - 20%
 - 20%- 25%
 - 25% - 30%
- 5) Come pensi si possa diminuire la quantità di invenduto?
- 6) Quali delle opzioni proposte ritieni più efficace per il riutilizzo dell'invenduto?
 - Conferimento a strutture benefiche
 - Conferimento ad altre aziende
 - Vendita a prezzi ribassati

Progetto grafico e impaginazione

KNOWLEDGE *for* **B**USINESS

