



LE UNIVERSITÀ E IL CIBO

Buone pratiche verso un'alimentazione
sostenibile negli atenei

LE UNIVERSITÀ E IL CIBO

Buone pratiche verso un'alimentazione sostenibile negli atenei

a cura di Egidio Dansero, Franco Fassio, Eleonora Sirsi, Nadia Tecco

collana

ATLANTE DEL CIBO

COMITATO SCIENTIFICO

Marco Bagliani, Filippo Barbera, Luigi Bistagnino, Guido Boella,
Claudia Cassatella, Giuseppe Cinà, Egidio Dansero, Luca Davico,
Roberto Di Monaco, Franco Fassio, Gabriele Garnero, Cristiana Peano,
Giacomo Pettenati, Paolo Tamborrini, Nadia Tecco, Alessia Toldo.

copertina a cura di Margherita Brunori
editing a cura di Ilaria Vittone

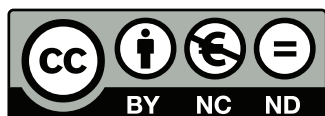


prima edizione: dicembre 2019

isbn 978-88-6789-084-2

© Celid 2019

Pubblicazione resa disponibile
nei termini della licenza Creative Commons
Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0



LEXIS Compagnia Editoriale in Torino srl
via Carlo Alberto 55
I-10123 Torino
celid@lexis.srl

SOMMARIO

- 7 **L'UNIVERSITÀ E IL CIBO: INTRODUZIONE A UN TAVOLO DI LAVORO**
Egidio Dansero, Franco Fassio, Eleonora Sirsi, Nadia Tecco
- 11 **1. GLI STILI ALIMENTARI DEGLI STUDENTI UNIVERSITARI. I RISULTATI DI UN'INDAGINE NELLE UNIVERSITÀ MILANESI**
Matteo Colleoni, Monica Gilli
- 21 **2. LE ABITUDINI ALIMENTARI DEGLI STUDENTI DELLA SCUOLA DI ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO**
Maria Cristina Martinengo, Monica Gilli
- 31 **3. LE MENSE UNIVERSITARIE E LO SPRECO ALIMENTARE: ALCUNE RIFLESSIONI E POSSIBILI SOLUZIONI AL PROBLEMA**
Veronica Novelli, Federico Nassivera, Marcela A. Martinez Pretelt
- 41 **4. LA PRODUZIONE DI CIBO NELLE AZIENDE AGRARIE SPERIMENTALI DELLE UNIVERSITÀ ITALIANE**
Francesco Marangon, Ivana Bassi, Raffaele Testolin, Lucia Piani
- 51 **5. STRUMENTI GIURIDICI PER L'ALIMENTAZIONE SOSTENIBILE NELL'UNIVERSITÀ**
Eleonora Sirsi
- 63 **6. LE VENDING MACHINE: UN CAPITOLATO ECO-INNOVATIVO PER L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO**
Nadia Tecco, Egidio Dansero
- 75 **7. IL CIBO COME UNITÀ BASE DI CONNESSIONE PER LA SOSTENIBILITÀ DELL'UNIVERSITÀ DI SCIENZE GASTRONOMICHE DI POLLENZO**
Franco Fassio
- 81 **8. IL CIBO COME SPAZIO DI AZIONE DI UN GREEN TEAM DI ATENEIO**
Debora Fino, Barbara Stabellini, Paolo Tamborrini
- 85 **9. L'UNIVERSITÀ E IL CIBO: IL RUOLO DELLA RUS**
Fabio Pranovi

L'UNIVERSITÀ E IL CIBO: INTRODUZIONE A UN TAVOLO DI LAVORO

Egidio Dansero*,
Franco Fassio**,
Eleonora Sirsi***,
Nadia Tecco*

* Dipartimento di Culture, Politica e Società – Università degli Studi di Torino,
egidio.dansero@unito.it
nadia.tecco@unito.it

** Università degli Studi di Scienze Gastronomiche
Prof. di Ecodesign, Systemic design e circular economy
for food
f.fassio@unisg.it

*** Dipartimento di Giurisprudenza – Università di Pisa,
eleonora.sirsi@unipi.it

Questo volume prende spunto da un incontro su “Buone pratiche di alimentazione sostenibile nelle Università”, svoltosi a Torino il 21 settembre 2018 durante l’edizione di Terra Madre Salone del Gusto, nota manifestazione internazionale, con cadenza biennale, sul cibo e lo sviluppo sostenibile del *food system*. L’incontro ha altresì rappresentato la seconda tappa di un percorso che ha preso avvio a Pisa con il seminario su “Alimenti e alimentazione sostenibile nelle Università” tenutosi il 29 maggio 2018, e che ha portato alla costituzione di un gruppo di lavoro “cibo” in seno alla RUS, Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile. A partire da questi due principali momenti, il gruppo RUS-Cibo è stato formalmente avviato nel dicembre 2018 e vede attualmente la partecipazione di oltre 40 atenei italiani. Il quadro che emerge da questo primo volume sul tema “Università e Cibo” non è dunque esaustivo del complesso di attività legate alle buone pratiche di alimentazione sostenibile nelle Università, tema su cui peraltro il gruppo RUS-Cibo ha svolto nel 2019 una prima mappatura su 43 atenei italiani. Nondimeno la pubblicazione offre uno spaccato interessante sui temi connessi e propone un’ampia gamma di riflessioni tra analisi, pratiche, progetti e politiche di ateneo che consente di raccogliere utili elementi per mettere a fuoco la questione del cibo all’interno delle università.

Infatti, oltre che essere impegnate nella ricerca, nella formazione e nella sensibilizzazione sui temi dello sviluppo sostenibile, le Università possono essere dei laboratori di buone pratiche per la promozione di un’alimentazione sana, etica e sostenibile. Intervendendo ad esempio sui capitolati d’appalto per bar e mense uni-

versitarie, sui distributori automatici o ancora attraverso attività di produzione di alimenti all’interno di aziende agricole sperimentali universitarie ecc., le università possono diventare vettori di cultura, consapevolezza ed innovazione rispetto alle diverse componenti caratterizzanti il tema cibo. È davvero variegata la gamma di azioni che le Università possono intraprendere facendo interagire didattica, ricerca, terza missione e svolgendo così, un ruolo che genera molteplici ricadute e valenze in rapporto a differenti stakeholder.

In primo luogo vi è la possibilità di incidere direttamente sul benessere dei componenti della comunità universitaria entrando nella quotidianità di oltre 1.600.000 iscritti a corsi universitari in Italia, a cui si aggiungono oltre 100.000 tra personale docente, di ricerca e tecnico-amministrativo. All’effetto diretto su questo insieme di attori, si aggiunge un fondamentale riscontro pedagogico, che ricade in maniera diffusa sulla quotidianità delle famiglie offrendo stimoli verso stili di vita meno impattanti sull’ambiente e socialmente più sani e sostenibili. Senza dimenticare il considerevole ammontare dei volumi complessivi in gioco e la leva che può essere generata nei confronti del mercato.

L’azione delle Università in rete, che si sta svolgendo in modo sempre più sistematico grazie anche al coordinamento dei vari gruppi di lavoro RUS, alla connessione con l’ASviS (Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile) e al supporto di altre iniziative come la Rete italiana delle politiche locali del cibo, consente di conoscere progetti e iniziative, confrontare e sistematizzare buone pratiche, promuovere proposte e sbloccare inerzie e apatie, ed infine cogliere il senso complessivo di un processo verso un necessario cambio di paradigma che altrimenti rischia di sfuggire considerando le singole attività e iniziative. Data la pervasività e trasversalità del tema che tocca tutti i principali Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (SDGs), peraltro rafforzati in seno alla RUS dall’interazione con gli altri gruppi tematici (energia, rifiuti, mobilità, educazione, cambiamenti climatici), il cibo nelle università è un ambito di enorme importanza, di azione civile e politica dentro e fuori gli atenei, sia a livello locale e nazionale che internazionale (collegandosi con analoghe iniziative in rete come l’International Sustainable Campus Network, le linee guida-strumenti per il “greening” delle università dell’Unep, i vari ranking come GreenMetric o ancora progetti quali l’Healthy Campus dell’International University Sports Federation).

In questo contesto così complesso e ad alto valore aggiunto, le esperienze estere e nazionali dimostrano come le Università possano diventare un attore fondamentale della filiera alimentare, al di là del loro core business: agendo su sé stesse e scambiandosi buone pratiche a livello locale o confrontandosi con le istanze del mercato e con quelle di un variegato ma sempre più consistente movimento del cibo, possono attivare una progressiva presa di coscienza ed assunzione di responsabilità sul ruolo che possono giocare nell'orientare il food system e la propria comunità di riferimento verso una maggiore sostenibilità, considerata in senso multidimensionale e transdisciplinare.

Queste premesse possono dunque consentire di cogliere al meglio il senso del volume e il contributo dei singoli interventi, che possono essere schematicamente raggruppati, con qualche forzatura, in tre gruppi: l'analisi dei contesti di consumo e produzione nelle università; le leve giuridiche a disposizione degli atenei, attraverso il Green Public Procurement (GPP), per intervenire sui contenuti dei luoghi di consumo di cibo interni alle università; interventi realizzati e buone pratiche, la cui ricchezza e valenza può essere meglio colta se visti alla luce della loro dimensione sistemica. Sul piano dell'analisi degli stili alimentari si muovono soprattutto i primi due contributi (Colleoni e Gilli; Martinengo e Gilli) che approfondiscono il tema rispettivamente negli Atenei milanesi e nella Scuola di Management dell'Università di Torino. È fondamentale infatti conoscere quali sono gli orientamenti, le preferenze, i modelli di consumo e le opportunità alimentari degli studenti universitari, per poter capire come, dove e con chi intervenire per migliorare la qualità dell'alimentazione e la sua sostenibilità, ambientale, economica e sociale.

Un'ulteriore analisi, con proposte di intervento, è quella sulle mense universitarie presente nel terzo contributo (Novelli, Nassivera e Martinez Pretelt) che, focalizzandosi sul caso studio dell'Università di Udine, propone preziose indicazioni all'attenzione degli atenei e delle politiche regionali con gli enti per il diritto allo studio, per valorizzare il ruolo delle mense universitarie, agendo efficacemente su vari fronti, in particolare quello della lotta allo spreco.

Il contributo di Marangon, Bassi, Testolin e Piani propone un tema forse meno noto, ma di grande interesse, quale il ruolo delle aziende agricole sperimentali nelle Università italiane. Su 25 atenei che offrono insegnamenti nel settore agro-alimentare-forestale, vi sono 24 casi di aziende agricole (in alcuni atenei ne è presente più di una), la maggior parte senza autonomia giuridica, quindi nel pieno controllo degli Atenei. Nella prospettiva messa a fuoco da questo volume e al centro dall'azione del gruppo RUS-cibo il ruolo di queste aziende appare particolarmente prezioso.

Sempre nell'ambito della produzione, un interessante esempio è quello della promozione di orti universitari presso il personale universitario di Udine sui terreni dell'azienda agricola universitaria, analogamente ad

altre esperienze in Italia che, attraverso gli orti promuovono l'aggregazione degli studenti o la possibilità di uno stile di vita più sano e a contatto con la natura.

Un secondo gruppo d'interventi si focalizza invece sugli strumenti giuridici a disposizione degli Atenei per promuovere un'alimentazione più equilibrata ed ambientalmente sostenibile negli spazi universitari. Su questo si sofferma il contributo di Eleonora Sirsi che evidenzia il ruolo degli acquisti pubblici ecologici (GPP), ricostruendone la logica e il progressivo affermarsi da strumento volontario a misura sempre più vincolante per l'azione della pubblica amministrazione nell'orientare la spesa pubblica verso prodotti sempre più "verdi", definiti sulla base di criteri stringenti e operativi, estesi progressivamente a tutto il ciclo di vita di un prodotto. Un efficace esempio di azione nell'ambito del GPP è quello presentato da Tecco e Dansero a proposito della redazione di un capitolato eco-innovativo per i distributori automatici di cibo e bevande all'Università di Torino. Anche sulla base di precedenti esperienze di altri atenei (come Milano Bicocca e Politecnico di Torino), il capitolato affronta un ambito di grande rilevanza economica, ma sempre più oggetto di discussione se non vera e propria contestazione rispetto agli aspetti qualitativi-nutrizionali degli snack e bevande commercializzate, all'utilizzo incontrastato della plastica, ai considerevoli impatti ambientali che includono la logistica del rifornimento, i consumi energetici e la produzione di rifiuti.

L'ultimo gruppo di contributi si sofferma sulle valenze e le possibilità di un'azione di sistema che parta dal cibo. In particolare l'esperienza dell'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo descritta da Fassio è particolarmente significativa perché collegata ad un ateneo giovane e specializzato sul tema di un'alimentazione sostenibile, di qualità ed equa. Iniziative come le Tavole Accademiche (mensa dell'Ateneo), gli Orti produttivi e didattici, Local Bottega Alimentare, sono esempi virtuosi di una continua ricerca applicata rivolta alla sensibilizzazione della comunità che ruota intorno all'università, con il quotidiano obiettivo di condividere responsabilità e visioni sull'evoluzione del sistema alimentare.

Il contributo di Stabellini, Fino e Tamborrini riflette sul senso di un'azione sistematica sul tema cibo all'interno degli atenei, nell'esperienza del Politecnico di Torino che è uno degli atenei che ha da tempo costituito una struttura integrata dedicata alla sostenibilità, denominata Green Team, con un gruppo di lavoro dedicato al cibo, supportato dal Polito Food Design Lab, e proponendo un insieme di azioni che toccano vari ambiti, dalle mense, allo spreco alimentare, all'accesso all'acqua con riduzione della plastica mono-uso.

Infine Fabio Pranovi presenta il ruolo della RUS, di cui è stato coordinatore dalla nascita nel 2015 al 2018, in un'azione che si sta progressivamente affermando con un crescente numero di Atenei che aderendo alla rete, mettono esplicitamente e progettualmente i 17 obietti-

vi dell'Agenda 2030 al centro della propria attività. Educare alla sostenibilità è una delle principali sfide che la RUS ha raccolto in un percorso che vede gli atenei aderenti partire dal lavorare su sé stessi per diventare sempre più credibili e autorevoli nel raccogliere la sfida del pensare e progettare lo sviluppo sostenibile in modo olistico. Il cibo in questa prospettiva rappresenta un nodo cruciale ed è per questa consapevolezza che la RUS, accogliendo la proposta di alcuni Atenei promotori, ha deciso di costituire un gruppo di lavoro sul cibo con lo scopo di diffondere una prospettiva di sostenibilità integrata, buone pratiche e percorsi virtuosi che abbiano l'intento di analizzare con un approccio sistemico le modalità con le quali il cibo viene prodotto, distribuito e consumato negli atenei.

1. GLI STILI ALIMENTARI DEGLI STUDENTI UNIVERSITARI. I RISULTATI DI UN'INDAGINE NELLE UNIVERSITÀ MILANESI¹

Matteo Colleoni*,
Monica Gilli**

*Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale – Università degli Studi di Milano-Bicocca,
matteo.colleoni@unimib.it

** Dipartimento di Culture, Politica e Società – Università degli Studi di Torino,
monica.gilli@unito.it

- UNIVERSITÀ
- CONSUMI ALIMENTARI
- STILI ALIMENTARI

Abstract

The present work aims to identify some eating styles of the students of the University of Milan. The research, conducted through an online questionnaire, involved a sample of 7,607 students representing approximately 7% of those enrolled at the Universities of Milan-Bicocca, Statale, Bocconi, San Raffaele and the Milan Higher Education Civic Schools.

After reporting the main results regarding meal times and locations, food choices and the health status of students, the research, through a cluster analysis, identifies four main groups of students: the health-conscious, the pragmatists, the experientials and the traditionalists, each characterized by specific eating styles.

Introduzione

Sebbene ancora poco numerose, le indagini sui comportamenti alimentari dei giovani mettono in evidenza la presenza di categorie di consumi alimentari molto diverse in relazione sia a tradizionali variabili socio-demografiche come l'età e il genere (Sakamali et al., 2005; Schnettler et al., 2015) sia a scelte di vita come la convivenza nella famiglia di origine o quella indipendente della residenza fuori sede (Bagordo et al., 2013; Lupi et al., 2015). La pluralità dei comportamenti alimentari dei giovani ha suggerito ad alcuni autori di parlare di gruppi (o cluster) di stili alimentari (Blichfeldt

e Gram, 2013; Platania et al., 2016), laddove il riferimento allo stile rinvia al modo in cui le variabili socio-demografiche si combinano con quelle motivazionali e contestuali nel determinare i consumi alimentari degli attori. Le variabili motivazionali, nel campo alimentare, rimandano a dimensioni strettamente associate alla rappresentazione che i giovani hanno del proprio corpo, e indirettamente di sé, mentre quelle contestuali ai tempi e agli spazi dei consumi alimentari (che, come vedremo, svolgono un ruolo non solo accessorio nel determinare gli stili alimentari).

Il saggio che segue si colloca in questa tradizione di studi, con l'obiettivo di identificare gli stili alimentari degli studenti delle Università milanesi prestando attenzione alle diverse variabili che ne sottendono i comportamenti. È stato condotto sui dati dell'indagine sulle abitudini alimentari degli studenti delle Università di Milano promossa dal Comitato scientifico del Comune di Milano "Le Università per Expo 2015" nel dicembre 2015-giugno 2016. Più in dettaglio, attraverso la compilazione di un questionario somministrato via web, l'indagine ha interessato un campione di 7.607 studenti rappresentativo di circa il 7% degli iscritti nelle Università di Milano-Bicocca, Statale, Bocconi, San Raffaele e delle Scuole Civiche di Alta Formazione di Fondazione Milano.

Successivamente alla descrizione dei principali risultati riguardanti i tempi e i luoghi dei pasti, le scelte alimentari e lo stato di salute degli studenti (oggettivo e percepito), il saggio dedica attenzione ai loro stili alimentari, attraverso la lettura degli esiti dell'analisi dei gruppi (cluster analysis) finalizzata a identificarne i cluster e la loro relazione con le altre variabili di indagine.

1.1 Il campione dei rispondenti

La tabella 1 riassume le principali caratteristiche del campione dei rispondenti dell'indagine. Si tratta in buona misura di studentesse (circa il 71%), di età inferiore ai 24 anni (circa l'81%), la metà dei quali provenienti da Milano o da un comune della sua provincia e la rimanente metà da un altro comune della regione Lombardia (o in misura inferiore del resto d'Italia). Rispetto alla popolazione totale degli studenti iscritti nelle Università milanesi si tratta di un campione rappresentativo delle principali variabili socio-demografiche (ad eccezione

¹ Lo studio è stato realizzato in collaborazione con Mario Boffi. Sebbene il lavoro sia stato svolto congiuntamente, Matteo Colleoni è autore del paragrafo 2, Monica Gilli è autrice del paragrafo 3. Introduzione, paragrafo 1 e Conclusioni sono state scritte da entrambi gli autori.

del genere, sovra-rappresentato nel campione a causa del maggior interesse riscontrato dall'argomento nella popolazione femminile). Con attenzione al tipo di corso di studio e all'area disciplinare, prevalgono invece gli studenti triennali (il 58% del totale) e quelli dell'area

umanistica (il 38% circa del totale).

In sintesi è possibile affermare che la distribuzione del campione risulti sufficientemente significativa da dare valore ai risultati dello studio sui comportamenti alimentari presentato in sintesi nel paragrafo che segue.

Genere	Studenti	28,7%
	Studentesse	71,3%
Età	Fino a 24 anni	80,7%
	Da 25 a 29 anni	14,3%
	Oltre 29 anni	5%
Comune di residenza o domicilio	Comune di Milano	30,6%
	Altro comune della provincia di Milano	18,2%
	Altro comune della Lombardia	41,5%
	Altra regione	9,9%
Tipo di corso	Triennale	58,3%
	Magistrale	38,5%
	Altro (Ph.D, specializzazione)	3,1%
Area disciplinare	Economica	18,5%
	Medica	16,6%
	Scientifica	27,2%
	Umanistica	37,6%

Tabella 1 – Distribuzione del campione per principali caratteristiche socio-demografiche e universitarie

1.2 I comportamenti alimentari degli studenti universitari

La descrizione dei comportamenti alimentari degli studenti universitari è svolta con attenzione alla dimensione spazio-temporale (frequenza e durata dei pasti, uso degli spazi universitari per il consumo alimentare e eventuali altre attività svolte durante l'alimentazione), alle scelte alimentari in università e allo stato di salute (con particolare riferimento al rapporto fra condizione oggettiva e percepita).

Con attenzione alla dimensione temporale, sono noti i risultati degli studi che affermano che il tempo dedicato allo svolgimento delle attività fisiologiche ha una forte influenza sulla qualità di vita e sullo stato di salute delle persone. In particolare la riduzione e la crescente flessibilità dei tempi dell'alimentazione sono considerati pratiche che hanno conseguenze negative sulla salute e sul benessere, in particolare dei giovani (Cersosino, 2011; Gershuny, 2010; 2011).

Da qui l'importanza della scelta di inserire nel questionario una serie di domande finalizzate a conoscere i tempi di pasti degli studenti milanesi. La frequenza giornaliera dei pasti, in particolare, presenta una forte relazione con il benessere, essendo nota la migliore qualità degli stili alimentari caratterizzati da una corretta numerosità delle pause alimentari. Sebbene vi siano diverse teorie sull'argomento, quelle più accreditate affermano che la condizione basilare per avere una buona alimentazione sia quella di consumare cinque pasti al giorno (distanziando e diversificando il tipo di alimenti). Sebbene la domanda si riferisca solo alle abitudini alimentari in Università, è interessante osservare che quando sono in Università la quasi totalità degli studenti intervistati consumi il pasto principale (il pranzo). Se l'abitudine a consumare il pranzo non sembra differenziare i generi, maggiore difformità sono riscontrabili negli altri pasti dove le studentesse hanno frequenze più elevate degli studenti nel fare colazione (+7%), merenda di mezza mattina (+15%) e merenda al pomeriggio (+14%, vedi Tabella 2).

Pasti	Colazione	Merenda mattina	Pranzo	Merenda pomeriggio	Apericena
Studenti	41,3%	51%	96,8%	44,6%	17,6%
Studentesse	48,2%	66,5%	98,4%	58,4%	17,4%
Economica	49,5%	54,3%	97%	58,3%	24,7%
Medica	47,4%	66,9%	93%	57,7%	16,2%
Scientifica	43,5%	66%	98,3%	49,9%	14%
Umanistica	45,8%	60,4%	97,5%	53,9%	16,9%
Totale	46,2%	61,8%	97,8%	54,3%	17,4%

Tabella 2 – Distribuzione del campione per tipo di pasto consumato in università, genere e area disciplinare

Circa la metà dei rispondenti afferma di consumare in Università uno o due pasti al giorno, anche se le ragazze rispetto ai maschi tendono a consumare un numero maggiore di pasti. Sono invece pochi coloro che non consumano nessun pasto in università. Le indagini sull'uso del tempo realizzate in Italia e nei principali Paesi occidentali negli ultimi decenni mostrano che i tempi dedicati allo svolgimento delle principali attività fisiologiche, quali dormire e mangiare, si stanno progressivamente riducendo (Istat, 2007 e 2011; Fisher e Robinson, 2011). Ciò è spiegato dalla trasformazione di agende quotidiane nelle quali sia il tempo di lavoro (retribuito e non) sia quello libero occupano sempre più spazio. Altrimenti detto, la diminuzione del tempo fisiologico è il risultato di bilanci temporali caratterizzati

da un peggior equilibrio temporale tra le attività che, a sua volta, rappresenta un fattore negativo per la salute e il benessere delle persone (Colleoni, 2015). Secondo l'ultima indagine sull'uso del tempo (Istat, 2016b), gli italiani trascorrono due ore circa del loro tempo giornaliero mangiando, circa venti minuti in meno rispetto alla precedente indagine del 2002-03. Nell'indagine sugli studenti milanesi emerge che quando sono all'Università circa la metà di loro vi dedichi tra i 15 e i 30 minuti. Si tratta di un dato in fondo atteso che assume maggiore interesse se si guarda al quasi un quinto di coloro che mangiano in tempi compressi, notoriamente non salutari. Tendenzialmente sono le studentesse ad avere tempi del pasto ridotti, oltre che gli studenti più giovani, con meno di 25 anni (Grafico 1).

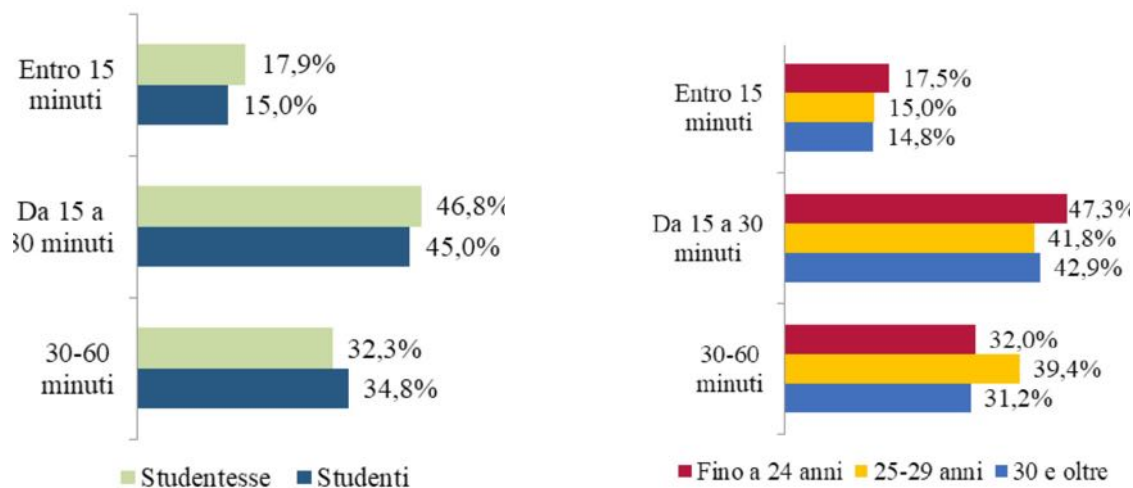


Grafico 1 – Distribuzione del campione per durata del pasto secondo genere e fascia di età

Al problema della compressione temporale dei pasti si aggiunge quello della loro non regolarità che, dalle risposte fornite, sembra interessare circa un terzo dei rispondenti, con percentuali più elevate fra le studentesse. Infatti, ben un terzo degli intervistati considera il tempo dedicato ai pasti in Università insufficiente, una condizione anche in questo caso lamentata soprattutto dalle studentesse.

La conoscenza dei luoghi dei pasti ha il duplice significato di informare sia sul contesto spaziale dell'alimentazione sia sull'utilizzo degli spazi e dei servizi dell'università. Anche se quasi la metà dichiara di mangiare in mensa e nei bar interni all'università, ben un terzo dei rispondenti dichiara di mangiare sui tavoli-studio posti lungo i corridoi e nelle aule di lezione, consumando quindi cibo portato da casa o acquistato in negozio. Si tratta di una strategia time-saving soprattutto femminile, confermato dal fatto che le ragazze più dei ragazzi portano il cibo da casa.

Il pasto in università è una pratica sociale e si consuma in compagnia di altre persone. Poiché la condivisione è considerato un indicatore di buona qualità dei tempi dei pasti assume particolare interesse il dato sulla consistenza di coloro che mangiano soli: si tratta per lo più di studentesse o di soggetti di età più matura. Riguardo alle attività svolte durante il pasto, chiacchierare con altre persone o usare cellulari, smartphone e tablet è l'attività più frequentemente svolta dagli studenti. Sono soprattutto le studentesse ad avere percentuali più ele-

vate, così come sono più elevate le percentuali delle studentesse che mentre mangiano svolgono attività intellettuali: leggono, studiano o seguono una lezione. Più elevate le percentuali di studenti maschi che quando mangiano non fanno altro (Grafico 2).

Dedicando attenzione alle scelte alimentari e allo stato di salute degli studenti di Milano, una parte della ricerca era diretta a indagare le scelte alimentari degli studenti. La risposta più frequente è stata il primo piatto (circa il 60%) seguito dalle verdure cotte/crude (oltre la metà delle risposte). Percentuali più basse (attorno al 39%) hanno poi il panino imbottito, il secondo, il formaggio, la frutta e la macedonia. Pizza, focacce e kebab si collocano al 30% con pane, grissini e cracker mentre lo yogurt e i dolci si collocano sotto il 15%. Una fondamentale distinzione nelle abitudini alimentari è costituita dal genere (vedi Grafico 3). Distinguendo il campione secondo il genere emergono due comportamenti alimentari differenti che oppongono la forza alla forma: i maschi hanno una dieta più calorica e a maggior contenuto di carboidrati, viceversa le femmine hanno una dieta più leggera, con verdura, frutta e yogurt. I dati presentati sono in linea con gli studi che mettono in relazione genere e scelte alimentari: gli uomini tendono a mangiare meno frutta e verdura, scelgono alimenti con poche fibre, preferiscono alimenti ad alto contenuto di grassi e consumano più bibite. Le donne, viceversa, scelgono alimenti più leggeri e

porzioni più ridotte, con un comportamento alimentare compatibile con i correnti modelli di femminilità (Bourdieu, 1984). Risultati simili quando si passa al contesto universitario (Morse e Driskell, 2009; Soriano et al., 2000; Li et al., 2012; El Ansari et al., 2012; Yahia et al., 2016). Se è vero che esiste un'associazione fra capitale culturale e scelte alimentari (Casini et al., 2013 e bibl. ivi richiamata) è interessante rilevare

che, fra tutte le aree disciplinari, le dichiarazioni più salutiste appartengono agli studenti di Medicina, con scelte alimentari orientate a varietà ed equilibrio: primo, secondo, frutta, verdura e yogurt presentano tutti i valori percentuali più elevati, mentre gli alimenti fast food (panino, pizza, kebab, dolce e gelato) presentano i valori più bassi rispetto a tutti gli altri corsi di laurea.

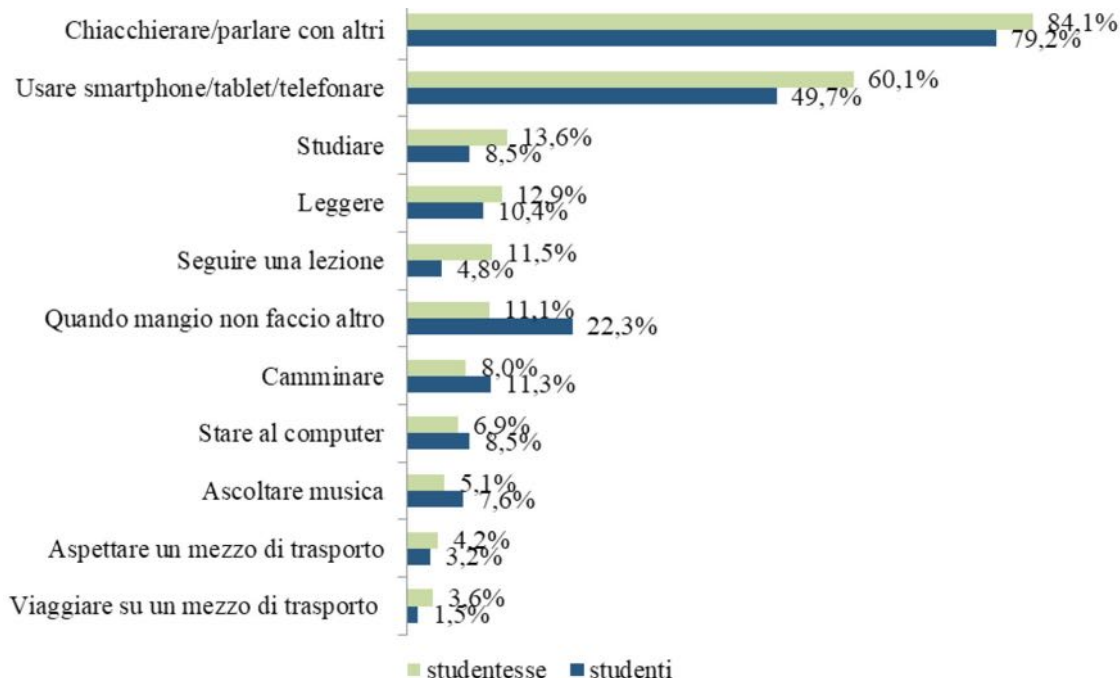


Grafico 2 – Distribuzione del campione per attività svolte durante il pasto secondo il genere

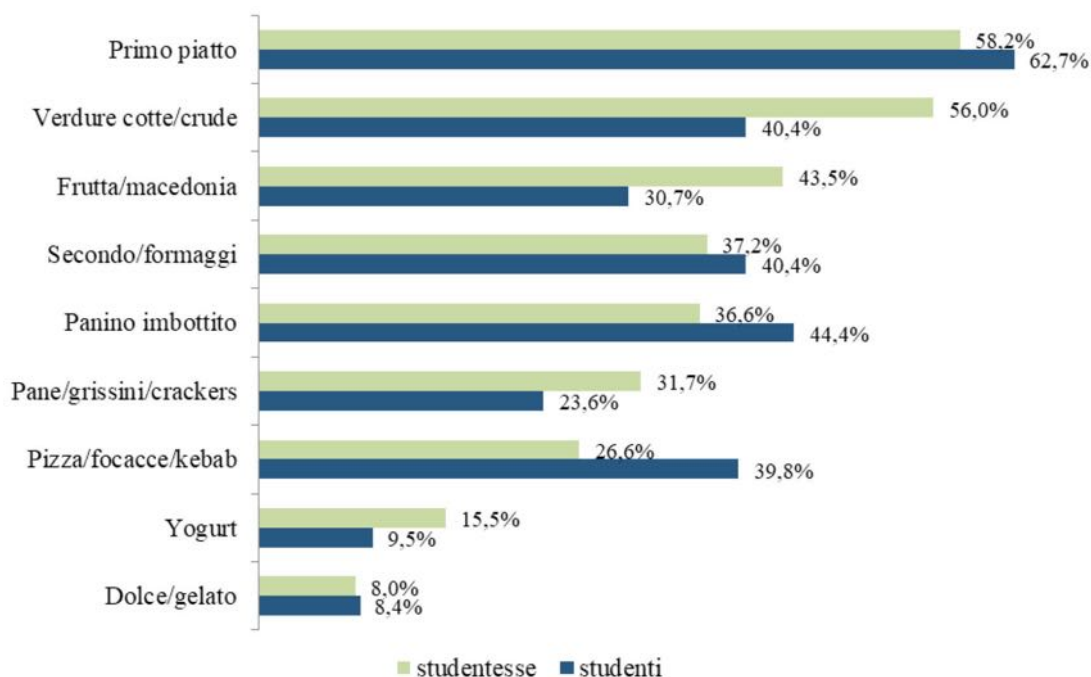


Grafico 3 – Distribuzione del campione per composizione dei pasti e genere

L'ultima sezione del questionario della ricerca ha indagato lo stato di salute oggettivo e percepito degli studenti universitari. Misurato con l'indice di massa corporea (BMI)², il primo mette in evidenza che oltre il 15% degli studenti maschi sia sovrappeso, una percentuale ridotta di oltre la metà fra le femmine. Fra i sottopeso, i maschi sono solo il 6% circa, un numero più che triplicato fra le femmine. Un confronto con i dati Istat (2016) relativi ai soggetti nella fascia di età corrispondente ai nostri studenti (20-34 anni) rivela che il nostro campione presenta percentuali più elevate, in entrambi i generi, di sottopeso e inferiori di sovrappeso. Il dato sullo stato di salute percepito è interessante e rivela che le femmine sono assai più critiche nella loro autovalutazione: le percentuali dei maschi che sono sottopeso e di quelli che si percepiscono sottopeso sono simili con un maschio su 20 effettivamente sottopeso; viceversa, le femmine sottopeso sono più di una su 5, ma si considerano sottopeso solo una su 20 (vedi Tab.3).

Con attenzione all'associazione fra scelte alimentari, stato di salute oggettivo e genere, tendenzialmente gli studenti e le studentesse sovrappeso tendono a mangiare meno il primo piatto, ad evitare la frutta e la macedonia e a mangiare più panini imbottiti.

I maschi sovrappeso mangiano anche meno verdure cotte e crude e le femmine sovrappeso mangiano più formaggi e secondi piatti. Anche i soggetti sottopeso hanno comportamenti alimentari scorretti, facendo ad esempio un uso più frequente di panini imbottiti rispetto ai colleghi normopeso. Analoghi i risultati se si incrocia il genere, lo stato di salute oggettivo e il luogo da cui proviene il cibo mangiato in università. L'aspettativa è che chi si porta il cibo da casa abbia un maggiore controllo su diversi aspetti della propria alimentazione (in termini di qualità, freschezza e varietà). L'offerta di cibo in mensa/bar/ristorante, presso i venditori ambulanti e i distributori automatici, essendo più standardizzata, obbliga ad una dieta più monotona, più calorica e meno nutritiva. Per entrambi i generi, infatti, gli studenti sottopeso e sovrappeso portano meno il cibo da casa mentre aumenta la frequentazione del bar come fonte di consumo alimentare. L'uso dei distributori automatici è invece più frequente fra le femmine sovrappeso. Questo dato è spiegabile con il fatto che, di fronte ad una maggiore preoccupazione femminile di rimanere in linea, la scelta del distributore automatico, fra le diverse modalità fast food, appare la meno compromettente un'eventuale dieta, grazie alle porzioni ridotte del cibo.

Studenti	Come mi sento		
Come sono (BMI)	Sottopeso	Regolare	Sovrappeso
Sottopeso	2,5	3,2	0,6
Regolare	5,9	68,1	4,1
Sovrappeso	0	5,6	9,8
Studenti	Come mi sento		
Come sono (BMI)	Sottopeso	Regolare	Sovrappeso
Sottopeso	4	12,4	1,1
Regolare	2	63,6	7,7
Sovrappeso	0	2,2	7,4

Tabella 3 – Distribuzione del campione per condizione e percezione dello stato di salute (valori percentuali)

1.3 Gli stili alimentari degli studenti universitari

L'analisi dei comportamenti alimentari degli studenti universitari dettagliata per abitudini spazio-temporali di consumo e per composizione dei pasti ha già messo in evidenza la presenza di tipologie di comportamento trasversali rispetto alle principali variabili socio-demografiche e motivazionali. Al fine di meglio approfondire la presenza e la composizione di stili alimentari è stata condotta una analisi multivariata dei gruppi (cluster analysis).

L'analisi ha messo in evidenza la presenza di quattro

gruppi sinteticamente denominati "salutisti", "pragmatici", "esperienziali" e "tradizionalisti" (vedi Tab. 4).

² L'indice di massa corporea (IMC o BMI, dall'inglese body mass index) è un dato biometrico indicatore dello stato di peso-forma. Operativamente il BMI si calcola come il rapporto tra la massa-peso, espressa in chili, e il quadrato dell'altezza, espressa in metri (peso x altezza x altezza = BMI). Il BMI non è l'unico indicatore dello stato di salute. Esso va poi incrociato con dati quali il sesso o con caratteristiche morfologiche quali la larghezza delle spalle e del bacino, la circonferenza cranica, il tipo di corporatura etc. (cfr. sito del World Health Organization) In questa sede il BMI è stato valutato tenendo solo come riferimento il sesso.

Tipo	Indicatore di sintesi
<i>Salutista</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Cibo non proveniente dai distributori automatici • Regolarità dei pasti • Dieta bilanciata con verdure/frutta • Tempo del pasto adeguato
<i>Pragmatico</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Scarso interesse per la regolarità dei pasti • Fonti diverse di approvvigionamento • Scarso interesse per allungare la durata del pasto • Mangiare facendo altre cose
<i>Esperienziale</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fonti di approvvigionamento alimentare 'esperienziali' che presentano varietà e novità • Tempo del pasto abbastanza lungo • Interesse per una socialità/condivisione del pasto • Attività di socializzazione mangiando
<i>Tradizionalista</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo di cibo locale, familiare • Regolarità dei pasti media • Tempo del pasto nella media • Consumo di cibo non etnico o globalizzato

Tabella 4 – Denominazione dei gruppi e loro distribuzione secondo gli indicatori di sintesi

Il primo gruppo, costituito dai "salutisti", è composto da studenti che cercano anche in università una dieta equilibrata, ricca di frutta e verdura e priva di cibo proveniente da distributori automatici, di merendine e di bibite, e che consumano i pasti con orari regolari e in tempi adeguati.

Il secondo gruppo è composto dai "pragmatici", coloro per i quali il consumo dei pasti è uno strumento che gestiscono mangiando velocemente, svolgendo altre attività e assumendo il cibo in luoghi diversi in funzione delle attività prioritarie svolte.

Per il gruppo degli "esperienziali" il consumo del cibo rientra all'interno di più ampia attenzione dedicata allo stile di vita. Per costoro i tempi più lunghi dei pasti, la loro condivisione con altre persone, l'assenza di attività di disturbo si combinano con l'apertura alle novità. Si spiega in tal senso la presenza di più luoghi di approvvigionamento del cibo - il ristorante, la mensa, il negozio di kebab, lo street food - tutti fattori di varietà, novità e possibilità di sperimentazione.

Infine, il "tradizionalista" è un tipo di studente che sperimenta poco e che mantiene inalterata la fonte del proprio cibo. In particolare le mura domestiche, dove

si cucina e si mangia il cibo di casa propria e non si sperimenta cibo nuovo, etnico o fusion. Oppure la mensa, che con il suo menù bilanciato, bene rappresenta un'altra fonte di regolarità fuori casa. Il cibo della mensa o di casa rinviano allo stile alimentare domestico, a tempi e orari tendenzialmente regolari, alla socialità non indispensabile ma bene accetta, come in famiglia, degli altri, elementi di familiarità e di comfort particolarmente importanti per chi sta fuori casa tutto il giorno.

La Tabella 5 che segue presenta la distribuzione di frequenza dei diversi stili di consumo. Dal momento che l'obiettivo dello studio era quello di individuare degli idealtipi, evidenziando differenti stili di consumo alimentare, si è scelto di annoverare nei cluster solo i soggetti "puri", ovvero in possesso delle sole caratteristiche sopradescritte rappresentate dagli indicatori di sintesi, escludendo quindi quei soggetti che, pur appartenendo ad un cluster, avevano anche caratteristiche comuni ad altri cluster. Questo ha portato, ovviamente, ad una riduzione del campione da analizzare.

	N	% totale	% sui cluster
<i>Salutisti</i>	300	3,9	15
<i>Pragmatici</i>	673	8,8	33,7
<i>Esperienziali</i>	222	2,9	11,1
<i>Tradizionalisti</i>	805	10,6	40,3
<i>Totale</i>	2000	26,3	100
	5607	73,7	
<i>Totale</i>	7607	100	

Tabella 5 – Distribuzione del campione per gruppi di stile alimentare (valori percentuali)

La tabella mostra come il gruppo più numeroso sia quello dei consumatori “tradizionalisti” (40,3%), seguito dal gruppo dei “pragmatici” (33,7%), da un 15% di “salutisti” e da un gruppo più ridotto di consumatori “esperienziali” (11,1%).

L'analisi dei gruppi rivela anche interessanti differenze di genere: le differenze più rilevanti non sono nei gruppi dei “salutisti” e dei “tradizionalisti”, dove

le percentuali fra studenti e studentesse sono più o meno simili, bensì nei gruppi degli “esperienziali” e dei “pragmatici”. I primi hanno percentuali più elevate di studenti maschi (21,2% rispetto al 8,1% delle studentesse) mentre fra i consumatori “pragmatici” troviamo soprattutto studentesse, con il 35,9% di frequenza rispetto al 27,5% degli studenti maschi (Tabella 6).

		Salutisti	Pragmatici	Esperienziali	Tradizionalisti	Totale
Genere	maschio	14,3	27,5	21,2	36,9	100
	femmina	15,3	35,9	8,1	40,7	100
Totale		15	33,5	12	39,6	100

Tabella 6 – Distribuzione del campione per gruppi di stile alimentare secondo il genere (valori percentuali)

Egualemente interessanti sono le considerazioni sugli stili di consumo alimentare secondo l'età (Tabella 7). Anche se, lo ricordiamo, la classe di età indagata non è molto ampia (l'81% dei rispondenti è di età inferiore ai 24 anni) si intravedono alcune tendenze: lo stile “salutista” aumenta al crescere dell'età dei rispondenti, così

come lo stile “tradizionalista”, mentre lo stile di consumo “pragmatico” appartiene ai più giovani e viene abbandonato col tempo; la classe di età che presenta frequenze più elevate di soggetti dallo stile “esperienziale” è quella di età più matura, attorno ai 25-29 anni.

		Salutisti	Pragmatici	Esperienziali	Tradizionalisti	Totale
Età	18-24 anni	14,9	34,6	10,8	39,7	100
	25-29 anni	15,4	28,6	18,4	37,6	100
	30-34 anni	18	23,8	10,1	48	100
	oltre 34 anni	16,6	31,1	9,8	42,4	100
Totale		15	33,5	12	39,6	100

Tabella 7 – Distribuzione del campione per gruppi di stile alimentare secondo l'età (valori percentuali)

In merito al rapporto fra stile alimentare e indirizzo di studi, la tabella 8 che segue mostra le seguenti relazioni: nel gruppo dei “salutisti”, un gruppo, abbiamo visto, poco frequente nella popolazione di studenti che non presenta scarti percentuali elevati (i valori sono compresi entro 5 punti, con un minimo di 12,9% e un massimo di 18,5%) è interessante notare che i “salutisti” sono presenti in misura maggiore fra gli studenti e le studentesse che frequentano corsi di Medicina e di Scienze, mentre la percentuale più bassa di “salutisti” è presente fra coloro che frequentano un corso ad indirizzo Umanistico.

Viceversa, il nutrito gruppo dei “pragmatici” ha percentuali elevate fra gli studenti e studentesse ad indirizzo Umanistico (47,3%) ed Economico (41%), mentre è pressoché dimezzata la presenza dei “pragmatici” fra gli iscritti a Scienze e Medicina (rispettivamente 20,6% e 15,5%). Altre osservazioni possono essere fatte sul binomio “esperienziale”/“tradizionalista”: il gruppo dei “tradizionalisti”, ovvero il gruppo più consistente, ha percentuali elevate fra tutti gli indirizzi di studio, ma soprattutto fra gli studenti che hanno scelto un corso ad indirizzo medico-scientifico.

	Salutisti	Pragmatici	Esperienziali	Tradizionalisti	Totale
Economia	12,9	41	18,5	27,5	100
Medicina	17,7	15,5	7,8	59	100
Scienze	18,5	20,6	11,9	49	100
Umanistica	13,7	47,3	9,7	29,4	100
Totale	15,1	33,5	11,9	39,5	100

Tabella 8 – Distribuzione del campione per gruppi di stile alimentare secondo indirizzo di studi (valori percentuali)

Passiamo ora alla parte di ricerca che indagava lo stato di salute oggettivo e percepito degli studenti delle università milanesi. Iniziamo con i dati oggettivi, attraverso l'indice di massa corporea (BMI). Dalla tabella 9 emerge come il gruppo dei "salutisti" e dei "tradizionalisti" abbiano percentuali più basse di sovrappeso (rispettivamente 7,9% e 7,5%), mentre il valore percentuale più elevato di sovrappeso appartiene al gruppo degli "esperienziali" (12%). I valori dei normopeso sono simili in tutti i gruppi, tranne che per i "pragmatici" che hanno percentuali più basse di circa 4-5 punti (69,1% contro a valori fra 73,7% e 74,3%). I "pragmatici" appaiono essere coloro che hanno anche le percentuali più

elevate di sottopeso, a conferma del fatto che il loro stile di vita comporta una serie di squilibri alimentari che si esprimono infine in condizioni di BMI non ottimali. Una delle distinzioni più forti emerse dalla ricerca è stata quella di genere (§2). Anche nell'analisi dei gruppi questa differenza permane, ed è visibile in tutti i quattro gruppi ma in modo più marcato proprio fra i "pragmatici", dove le percentuali delle studentesse con squilibri di peso (quindi sottopeso e sovrappeso) sono più elevate rispetto agli studenti dello stesso gruppo, con uno scarto di percentuale un po' più elevato che non negli altri gruppi (Tabella 9).

			Salutisti	Pragmatici	Esperienziali	Tradizionalisti	Totale
Maschio	BMI	sottopeso	8,1	7	5	6,3	6,5
		normopeso	78	74,9	79,9	79,2	78
		sovrappeso	12,4	15,8	14,6	13,5	14,2
		obeso	1,5	2,3	0,5	1,1	1,3
	Totale	100	100	100	100	100	
Femmina	BMI	sottopeso	21,6	24,6	20	21,3	22,4
		normopeso	72	67,2	68,1	72,4	70,1
		sovrappeso	6,1	6	9,1	5,3	6
		obeso	0,3	2,2	2,8	1	1,5
	Totale	100	100	100	100	100	
Totale	BMI	sottopeso	17,9	20,4	12,1	17,1	17,8
		normopeso	73,7	69,1	74,3	74,3	72,4
		sovrappeso	7,9	8,3	12	7,5	8,4
		obeso	0,6	2,2	1,6	1	1,4
	Totale	100	100	100	100	100	

Tabella 9 – Distribuzione del campione per gruppi di stile alimentare secondo genere e BMI (valori percentuali)

La Tabella 10, infine, presenta i valori corrispondenti riguardo allo stato di salute percepito degli studenti milanesi. Anche in questo caso il gruppo dei "pragmatici" risulta essere quello in cui vi è lo scarto maggiore fra dati oggettivi (BMI) e percezione soggettiva: riguardo ai sottopeso, solo il 6,7% sui 20,4 effettivamente sottopeso si percepisce tale; riguardo ai sovrappeso, solo l'8,3% dei 20,3% che si sente sovrappeso lo è oggettivamente, confermando dunque la difficoltà a fare coincidere questi due aspetti che assieme compongono lo stato di salute in un quadro unitario.

Va ancora aggiunto che, soprattutto nel gruppo dei "pragmatici", questa condizione sembra accentuarsi maggiormente per le studentesse, per le quali l'equilibrio fra percezione del proprio peso e peso effettivo è ancor più precario, indicatore di uno stile di vita in cui ideali di femminilità e tempi compressi del quotidiano non aiutano i soggetti a orientarsi verso uno stile di vita più equilibrato e più salutare (Tabella 10).

			Salutisti	Pragmatici	Esperienziali	Tradizionalisti	Totale
Maschio	Ti consideri...	sottopeso	5,8	14,6	6,2	10,4	10
		normopeso	84,1	68,1	80	77,7	76,5
		sovrappeso	10,1	17,3	13,7	11,8	13,5
	Totale		100	100	100	100	100
Femmina	Ti consideri...	sottopeso	4,4	4,1	2,9	4	4
		normopeso	78,3	74,6	78	80,9	78
		sovrappeso	17,3	21,3	19,1	15,1	18
	Totale		100	100	100	100	100
Totale	Ti consideri...	sottopeso	4,8	6,7	4,6	5,8	5,8
		normopeso	80	73	79,1	80	77,6
		sovrappeso	15,3	20,3	16,3	14,2	16,7
	Totale		100	100	100	100	100

Tabella 10 – Distribuzione del campione per gruppi di stile alimentare secondo genere e stato di salute percepito (valori percentuali)

1.4 Conclusioni

L'attenzione al tema degli stili alimentari degli studenti universitari, che ha fatto da riferimento a questo saggio, rinviava alle ipotesi sulla molteplicità dei comportamenti alimentari, in particolare in età giovanile, a loro volta esito della combinazione di una pluralità di variabili socio-demografiche, motivazionali e contestuali. L'indagine, che ha per la prima volta coinvolto più Università milanesi sul tema dei consumi e degli stili alimentari, ne ha analizzato la dimensione spazio-temporale, le scelte alimentari in università e lo stato di salute oggettivo e percepito. I risultati hanno messo in evidenza diversi elementi di interesse a partire dalla presenza di una quota consistente di studenti e studentesse che consumano i pasti in Università, indicativo della loro elevata frequentazione scolastica. Correttamente alternati nei diversi tipi di pasti giornalieri, per una quota significativa di studenti, in particolare di genere femminile, i consumi alimentari presentano però tempi molto compressi e luoghi di consumo non sempre adeguati al tipo di attività (aule di studio, spazi non organizzati dell'Università...). Si tratta di un comportamento evidentemente finalizzato alla gestione di un tempo troppo compresso di attività che sollecita una prima riflessione sulla diversa organizzazione dei tempi e degli spazi delle attività in ambito universitario. Le scelte alimentari degli universitari si muovono in direzione della tradizione culinaria italiana, con un'elevata presenza di consumo di primi piatti a base di carboidrati (e una più contenuta di cibi da fast food). È un dato positivo, che tuttavia nasconde alcuni elementi di criticità che devono essere presi in carico, soprattutto la presenza di diete ipercaloriche da parte dei maschi, che in effetti sono più in sovrappeso delle loro compagne. Quest'ultime hanno diete più varie e ricche di fibre e frutta, sebbene molte di esse mangino poco e siano in condizione di sottopeso (molto spesso senza averne consapevolezza o, in alcuni casi estremi, considerandosi persino in sovrappeso). In ogni modo i comportamenti alimentari scorretti, che spesso si traducono in condizioni di sotto

o sovrappeso, sono spesso associati alla presenza di pratiche alimentari non equilibrate, tempi compressi e eccesso di consumo di cibi acquistati nei bar/fast food e distributori automatici.

L'analisi dei cluster ha messo in evidenza la presenza di quattro principali categorie di stili alimentari, i salutisti, i pragmatici, gli esperienziali e i tradizionalisti. I più numerosi ed equilibrati, abbiamo visto, sono i tradizionalisti, coloro che tendono a riprodurre anche in Università gli stili alimentari consuetudinari. Negli altri profili, soprattutto negli esperienziali e nei pragmatici, i rapporti di genere sono molto diversi, a vantaggio rispettivamente dei maschi e delle femmine. L'analisi della distribuzione dei cluster secondo le altre variabili considerate mette in evidenza la presenza di altri elementi di interesse per le politiche alimentari universitarie. In primo luogo, la più bassa quota di salutisti tra gli studenti giovani e degli indirizzi umanistico e economico. Secondariamente, lo stile alimentare pragmatico, come abbiamo visto tendenzialmente meno regolare, che appare più concentrato nelle categorie di peso estreme (sottopeso e obeso), in particolare per le studentesse. Entrambi i risultati ricordano che le abitudini alimentari si combinano con le pratiche spazio-temporali di consumo e con le condizioni oggettive e soggettive di salute nel determinare gli stili alimentari degli studenti universitari italiani.

Bibliografia

Bagordo, F., Grassi, T., Serio, F., Idolo, A. e De Donno, A., 2013, Dietary habits and health among university students living at or away from home in southern Italy. *Journal of Food and Nutrition Research*, 52 (3), pp. 164–171.

Blichfeldt, B.S. e Gram, M., 2013, Lost in Transition? Student food consumption. *High Education*, 65, pp.277–289. doi 10.1007/s10734-012-9543-2.

- Bourdieu, P., 1984, *Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste*. London: Routledge.
- Casini, L., Contini, C., Marone, E. e Romano, C., 2013, Food habits. Changes among young Italians in the last 10 years. *Appetite*, 68, pp. 21-29.
- Cersosino, D., a cura di, 2011, *I consumi alimentari. Evoluzione strutturale, nuove tendenze, risposte alla crisi*. Atti del workshop (Roma, 27 settembre 2011). Roma: Edizioni Tellus.
- Colleoni, M., 2015, Quanto tempo trascorriamo mangiando? Tempi e ritmi quotidiani dell'alimentazione in Italia. In Corvo P. e Fassino G., a cura di, *Quando il cibo si fa benessere. Alimentazione e qualità della vita*. Milano: FrancoAngeli.
- Colleoni, M. e Gilli, M., 2018, Mangiare in Università. Le abitudini alimentari degli studenti di Milano-Bicocca. *Sociologia italiana*, 11, pp. 31-49. doi: 10.1485/AIS_2018/11_3434166.
- El Ansari, W., Stock, C. e Mikolajczyk, R.T., 2012, Relationships between food consumption and living arrangements among university students in four European countries - A cross-sectional study. *Nutrition Journal*, 11, p. 28. doi:10.1186/1475-2891-11-28.
- Fisher, K. e Robinson, J., 2011, *Daily Routines in 22 Countries: Diary Evidence of Average Daily Time Spent in Thirty Activities*, Technical Paper, Centre for Time Use Research University of Oxford, United Kingdom, <http://www.timeuse.org/>.
- Gershuny, J., 2000, *Changing Times: Work and Leisure in Post Industrial Society*. Oxford: Oxford University Press.
- Gershuny, J., 2011, *Time-use Surveys and the Measurement of National Well-Being*. Oxford: Centre of Time-use Research, Department of Sociology, University of Oxford.
- Istat, 2007. *I tempi della vita quotidiana. Un approccio multidisciplinare all'analisi dell'uso del tempo*, a cura di C. Romano, *Argomenti*, n. 32.
- Istat, 2011, *Cambiamenti nei tempi di vita e attività del tempo libero*, *Statistiche Report*, 6 dicembre 2011.
- Istat, 2016, *Indagine multiscopo annuale sulle famiglie Aspetti della vita quotidiana*. Roma: Istat.
- Istat, 2016b, *I tempi della vita quotidiana. Indagine sull'uso del tempo 2013-14*. *Statistiche Report*, 23 novembre 2016.
- Li, K.K., Conception, R.Y., Lee, H., Cardinal, B.J, Ebbeck, V., Woekel, E. e Readdy, R.T., 2012, An Examination of Sex Differences in Relation to the Eating Habits and Nutrient Intakes of University Students. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 44 (3), pp.245-250. doi:10.1016/j.jneb.2010.10.002.
- Lupi, S., Bagordo, F., Stefanati, A., Grassi, T., Piccinni, L., Bergamin, M. e De Donno, A., 2015, Assessment of lifestyle and eating habits among under graduate students in northern Italy. *Ann Ist Super Sanità*, 51 (2), pp. 154-161.
- Morse, K.L. e Driskell, J.A., 2009, Observed sex differences in fast-food consumption and nutrition self-assessments and beliefs of college students. *Nutrition Research*, 29, pp. 173-179. doi:10.1016/j.nutres.2009.02.004.
- Platania, M., Rapisarda, P. e Rizzo, M., 2016, Food and health habits of university students. Relationship to food consumption behavior. *International Food Research Journal*, 23 (3), pp. 1239-1247.
- Sakamaki, R., Amamoto, R., Mochida, Y., Shinfuku, N., e Toyama, K., 2005, Comparative study of food habits and body shape perception of university students in Japan and Korea. *Nutrition Journal*, 4 (31), 6 pp.
- Schnettler B., Miranda, H., Lobos, G., Orellana, L., Sepulveda, J., Denegri, M., Etchebarne, S., Mora, M. e Grunert, K.G., 2015, Eating habits and subjective well-being. A typology of students in Chilean state universities. *Appetite*, 89, pp. 203-214. doi. 10.1016/j.appet.2015.02.008.
- Soriano, J.M., Molto, J.C. e Mañes, J., 2000, Dietary Intake and Food Pattern among University Students. *Nutrition Research*, 20 (9), pp. 1249-1258.
- Vitrano C., 2018, *Gli stili alimentari degli studenti universitari di Milano*, in *Alimentazione e qualità della vita nell'ageing society*, a cura di Zajczk F., Franco Angeli, Milano.
- Yahia, N., Wang, D., Rapley, M. e Dey, R., 2016, Assessment of weight status, dietary habits and beliefs, physical activity, and nutritional knowledge among university students. *Perspectives in Public Health*, 136 (4), pp. 231-245. doi: 10.1177/1757913915609945.

2. LE ABITUDINI ALIMENTARI DEGLI STUDENTI DELLA SCUOLA DI ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO¹

Maria Cristina Martinengo*,
Monica Gilli**

* Dipartimento di Scienze economico-sociali e matematico-statistiche – Università degli Studi di Torino,
mariacristina.martinengo@unito.it

** Dipartimento di Culture, Politica e Società – Università degli Studi di Torino,
monica.gilli@unito.it

- PRATICHE ALIMENTARI
- UNIVERISTÀ
- SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Abstract

This work is the result of one of the initiatives carried out in the context of Unito Green Office project (UnitoGo) and presents the results of a pilot research on the eating habits of the students of the School of Economics and Management (SME) of the University of Turin.

The project is part of the theme of environmental sustainability and has included research activities and interventions aimed at learning about the practices of students, teaching and administrative staff in various fields, and directing them towards sustainability. Among the various fields invested by the project there are also eating habits and their improvement in terms of quality and sustainability. For this reason a research activity has been started to explore the food practices of students inside and outside the University in order to improve the food supply inside the University and to develop food education initiatives.

2.1 Premessa

Questo lavoro è frutto di una delle iniziative condotte nell'ambito del progetto Unito Green Office (UniToGo) e presenta i risultati di una ricerca pilota sulle abitudini alimentari degli studenti della Scuola di Economia e Management (SME) dell'Università di Torino.²

Il progetto si inquadra nel tema della sostenibilità am-

biennale e ha previsto attività di ricerca ed interventi miranti a conoscere le pratiche degli studenti e del personale docente ed amministrativo in vari campi e ad indirizzarle verso la sostenibilità. Tra i diversi campi investiti dal progetto vi è anche quello del cibo e del suo miglioramento in termini di qualità e di sostenibilità. Per questo è stata avviata un'attività di ricerca volta ad esplorare le pratiche alimentari degli studenti dentro e fuori dall'Università allo scopo di migliorare l'offerta alimentare interna all'Ateneo e a sviluppare iniziative di educazione alimentare.

2.2 Il campo sociale del cibo

Il tema del cibo è rilevante all'interno delle società contemporanee per molte ragioni (Martinengo, 2016) tra le quali si collocano le ricadute sociali e ambientali dell'alimentazione. I disordini alimentari, ed in particolare l'obesità, che rappresenta un problema crescente in tutti i Paesi, sviluppati e non, e che colpisce sempre di più anche l'infanzia, sono frutto di scelte alimentari sbagliate e di un progressivo processo di destrutturazione e individualizzazione dei pasti (Denney-Wilson, Baur, 2009; Poulain, 2009; Niola, 2016; Sironi, Morini, 2015). Le ricadute sociali dei disordini alimentari riguardano le aspettative di vita e le patologie che mettono sotto stress i bilanci dei sistemi di assistenza sanitaria e l'educazione alimentare rappresenta lo strumento privilegiato per fronteggiare il problema.

L'alimentazione ha inoltre stretti legami con la sostenibilità ambientale sia perché la riduzione di alcuni alimenti di origine animale ha ricadute positive sull'ambiente, sia perché può valorizzare l'agricoltura sostenibile, sia ancora perché tocca la questione dello spreco. Questi temi sono stati discussi in Expo 2015 e trovano una sintesi nel "Protocollo di Milano" che pone tre obiettivi da raggiungere per affrontare il problema della sostenibilità alimentare: promuovere stili di vita sani e corretti, favorire la crescita dell'agricoltura sostenibile e ridurre del 50% lo spreco di cibo lungo l'intera filiera entro il 2020.

Le tendenze di consumo che emergono nel settore alimentare sono in parte congruenti con l'obiettivo della sostenibilità e del miglioramento della qualità del cibo ma presentano numerosi aspetti contraddittori. L'Occi-

¹ Sebbene il lavoro sia stato concepito congiuntamente i paragrafi 2.2 e 2.3 sono di Maria Cristina Martinengo, i paragrafi 2.4 e 2.5 sono di Monica Gilli. Il paragrafo 2.1 (Premessa) è stato scritto assieme.

² Il gruppo di ricerca era composto da chi scrive, da Angela Fedi, Angela Mosso, Cristiana Peano, Nadia Tecco, Michela Zanardi. Le interviste sono state raccolte da Marta Cafasso.

dente vede crescere il salutismo legato non soltanto alla riduzione della morbilità ma anche all'estetica del corpo (Low, Malacrida, 2008; Riva, 2015; Shiva et al., 2018) ma questo orientamento convive con l'ampio consumo di trash food; allo stesso modo la crescente attenzione verso il carattere slow dell'alimentazione si accompagna alla forte presenza del carattere fast che si esprime non solo nei fast food ma anche in tutti i format che offrono cibo da consumare rapidamente e con modalità estemporanee e destrutturate. Infine l'attenzione verso i territori, i loro cibi e le loro tradizioni culinarie convive con la progressiva crescente presenza di alimenti, tecniche e preparazioni provenienti da altri territori e da altre culture e capaci di modificare gli stili alimentari nazionali e locali.

Queste tendenze si contrappongono, convivono o si incrociano dando luogo, in molti casi, a vere e proprie "tribù alimentari" che radicalizzano le proprie scelte e le rendono caratteri identitari da opporre a quelli di altre "tribù" (Niola, 2016; Scarpellini, 2012).

Il campo dell'alimentazione si presenta dunque come uno spazio sociale in trasformazione che riflette i cambiamenti della società e della cultura ma che, al contempo, costituisce un fattore strutturante della società e che, come tale, può essere indagato e interpretato (Poulain, 2008).

La popolazione giovanile risente in modo particolare dei cambiamenti in atto ed è al contempo il gruppo generazionale più idoneo per sperimentare politiche educative per un'alimentazione sana, corretta e sostenibile. Tra i diversi progetti di educazione alimentare si colloca anche quello della Regione Piemonte "Nel nostro piatto", realizzato nel 2014, che ha previsto un'attività di ricerca sulle abitudini alimentari dei preadolescenti e degli adolescenti piemontesi. I risultati di questa indagine permettono di comparare le scelte alimentari dei giovanissimi con quelle degli studenti universitari e di analizzare i cambiamenti degli stili alimentari al crescere dell'età (Martinengo, 2012; 2013).

2.3 L'indagine

L'indagine è stata condotta mediante un questionario strutturato composto da 35 domande a risposta chiusa compilato in autosomministrazione guidata da una popolazione di 183 studenti e studentesse di età compresa, nella maggior parte dei casi (98%), fra i 20 e i 29 anni. Dei partecipanti all'indagine il 59% sono studentesse (N = 108) e il 41% studenti (N = 75).

2.3.1 Le pratiche alimentari degli studenti

I temi centrali del questionario sono quello delle pratiche alimentari degli studenti dentro e fuori dall'università, quello del significato del cibo e della percezione della sua qualità, quello della spesa per l'alimentazione e infine quello delle iniziative che l'Ateneo dovrebbe realizzare per facilitare gli studenti nell'adozione di una sana e corretta alimentazione.

Il punto di inizio di questo lavoro è quello delle pratiche alimentari quotidiane che riguardano la composizione dei pasti ed i luoghi dove li si consuma. Il primo aspetto che ha indagato il questionario ha riguardato la dieta degli studenti e la sua adeguatezza agli standard di una alimentazione sana e corretta. È stato calcolato l'indice di peso corporeo di ciascun studente e, sulla base di questo calcolo, le femmine risultano visibilmente sottopeso nel 2% dei casi, leggermente sottopeso nel 3% e sovrappeso nel 2%. I maschi risultano leggermente sottopeso nel 0.5% dei casi e sovrappeso nel 4%.

La composizione della dieta degli studenti è stata messa a confronto con la piramide alimentare italiana, in modo da verificare la correttezza dell'alimentazione (Grafico 1).

Piramide Alimentare Italiana Giornaliera

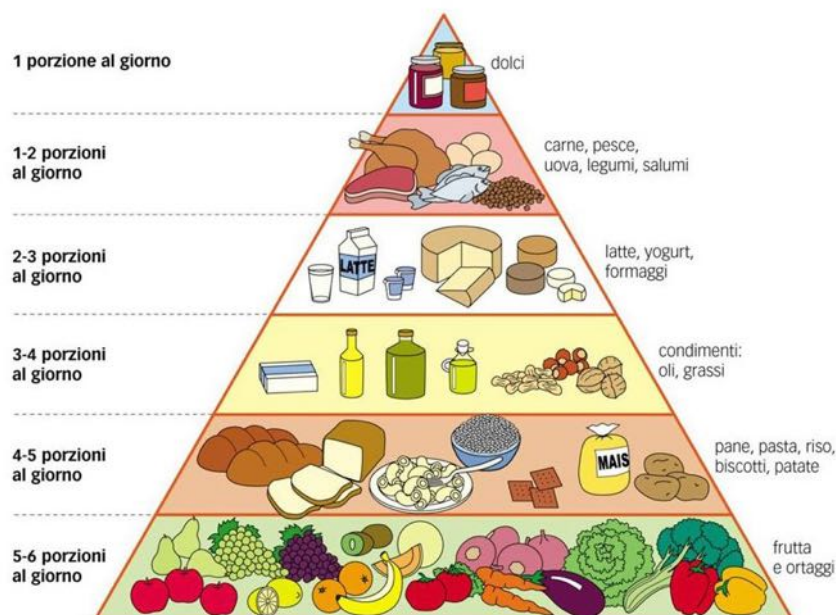


Grafico 1 – Piramide alimentare italiana

Passando alla dimensione settimanale, una dieta corretta si articola come segue:

FRUTTA	3 frutti al giorno grandi come il pugno di ciascuno
VERDURA	2 porzioni di verdura al giorno, più frequentemente cruda
CEREALI	ogni giorno ed a ogni pasto, pasta o riso o mais, ecc. meglio se integrali
PESCE	3 volte a settimana
CARNE ROSSA O BIANCA	3 volte a settimana
1-2 UOVA	1 volta a settimana al posto della carne
AFFETTATI	prosciutto crudo o cotto e bresaola 2 volte a settimana con moderazione
INSACCATI	Salame, mortadella, salsiccia, wurstel e similari 1 volta a settimana con moderazione
LEGUMI	2-3 volte a settimana
LATTE O YOGURT	1-2 volte al giorno
FORMAGGI COME SECONDO	Stagionati 2 volte a settimana 50/60g, oppure freschi 100g al posto di carne o uova

Occorre sottolineare che la maggioranza degli studenti in sede vive in famiglia e che, all'interno della stessa, la donna, e in particolare la madre, conserva il suo ruolo di responsabile della cucina e della preparazione dei pasti. Soprattutto nel caso degli studenti maschi, il coinvolgimento in prima persona nelle attività di preparazione del cibo per sé e per i propri familiari, riguarda circa un quarto degli intervistati (Tabella 1).

	Maschi	Femmine
<i>Io</i>	29.0	26.7
<i>Madre</i>	48.6	58.7
<i>Io e altri membri della famiglia</i>	8.4	6.7

Tabella 1 – Chi prepara abitualmente il cibo?
Fonte: nostra ricerca

Anche per quanto riguarda gli acquisti di prodotti alimentari, il lavoro domestico pesa soprattutto sulle madri e le femmine risultano più autonome rispetto ai loro coetanei (Tabelle 2-3).

	Maschi	Femmine
<i>Io</i>	13.0	27.7
<i>Madre</i>	30.4	18.3
<i>Ognuno per sé</i>	43.5	45.5

Tabella 2 – Chi decide la lista della spesa?
Fonte: nostra ricerca

	Maschi	Femmine
<i>Io</i>	13.0	27.7
<i>Madre</i>	39.1	31.8
<i>Ognuno per sé</i>	0.0	9.1
<i>Tutti</i>	34.8	27.3

Tabella 3 – Chi fa la spesa?
Fonte: nostra ricerca

Considerando questi dati, si può affermare che le scelte alimentari sono in larga parte eterodirette, almeno per quanto riguarda il cibo consumato in casa e segnatamente per i maschi, che esprimono i loro desideri o sono coinvolti nelle attività di acquisto ma sono in scarsa misura responsabili in prima persona del proprio cibo.

Le Tabelle 4 e 5 riassumono i consumi settimanali di cibo degli studenti in sede e fuori sede.

	Frutta	Insalata	Ortaggi	Legumi	Pasta	Riso e cereali	Snack	Grissini
<i>Mai</i>	2%	11%	0	9%	0	3%	8%	7%
<i>Quasi mai</i>	5%	10%	3%	23%	4%	22%	15%	21%
<i>1 volta</i>	3%	6%	3%	35%	5%	31%	15%	10%
<i>2-3 volte</i>	14%	32%	19%	24%	23%	27%	23%	23%
<i>3-4 volte</i>	21%	27%	27%	7%	22%	13%	22%	18%
<i>tutti i giorni</i>	27%	15%	30%	1%	36%	2%	12%	17%
<i>tutti i giorni e più</i>	30%	2%	15%	0	8%	2%	3%	4%

	Formaggio	Latte, yogurt	Carne rossa	Carne bianca	Salumi	Uova	Pesce	Pane
<i>Mai</i>	6%	10%	3%	1%	7%	2%	5%	3%
<i>Quasi mai</i>	4%	18%	9%	3%	10%	11%	16%	17%
<i>1 volta</i>	17%	7%	21%	17%	20%	27%	38%	9%
<i>2-3 volte</i>	32%	17%	32%	35%	33%	32%	31%	17%
<i>3-4 volte</i>	29%	12%	27%	34%	17%	19%	7%	15%
<i>tutti i giorni</i>	8%	30%	10%	6%	5%	4%	1%	35%
<i>tutti i giorni e più</i>	3%	6%	1%	1%	1%	0	Meno di 1%	15%

	Dolci	Bevande zuccherate	Alcolici
<i>Mai</i>	7%	15%	23%
<i>Quasi mai</i>	15%	31%	15%
<i>1 volta</i>	14%	15%	28%
<i>2-3 volte</i>	27%	18%	21%
<i>3-4 volte</i>	21%	14%	10%
<i>tutti i giorni</i>	15%	5%	2%
<i>tutti i giorni e più</i>	2%	2%	1%

Tabella 4 – Abitudini alimentari degli studenti in sede
Fonte: nostra ricerca

	Frutta	Insalata	Ortaggi	Legumi	Pasta	Riso e cereali	Snack	Grissini
<i>Mai</i>	4%	19%	0	8%	0	2%	6%	17%
<i>Quasi mai</i>	8%	4%	2%	28%	6%	13%	23%	32%
<i>1 volta</i>	2%	15%	11%	30%	19%	38%	8%	15%
<i>2-3 volte</i>	15%	36%	25%	19%	25%	23%	29%	15%
<i>3-4 volte</i>	19%	32%	30%	6%	21%	19%	15%	8%
<i>tutti i giorni</i>	34%	4%	25%	6%	23%	0	11%	8%
<i>tutti i giorni e più</i>	17%	2%	4%	0	2%	2%	4%	2%

continua nella pagina seguente

	Formaggio	Latte, yogurt	Carne rossa	Carne bianca	Salumi	Uova	Pesce	Pane
<i>Mai</i>	8%	6%	6%	2%	13%	2%	11%	6%
<i>Quasi mai</i>	2%	8%	15%	11%	15%	11%	21%	6%
<i>1 volta</i>	8%	8%	21%	21%	25%	30%	30%	13%
<i>2-3 volte</i>	40%	23%	19%	42%	28%	32%	23%	25%
<i>3-4 volte</i>	23%	13%	32%	13%	11%	19%	11%	23%
<i>tutti i giorni</i>	11%	23%	4%	6%	4%	4%	4%	13%
<i>tutti i giorni e più</i>	2%	2%	0	2%	0	0	0	11%

	Dolci	Bevande zuccherate	Alcolici
<i>Mai</i>	4%	13%	8%
<i>Quasi mai</i>	25%	23%	15%
<i>1 volta</i>	13%	19%	21%
<i>2-3 volte</i>	28%	28%	21%
<i>3-4 volte</i>	15%	11%	13%
<i>tutti i giorni</i>	11%	2%	13%
<i>tutti i giorni e più</i>	2%	0	4%

Tabella 5 – Abitudini alimentari degli studenti fuori sede
Fonte: nostra ricerca

Appare evidente dai dati della tabella che, rispetto alla piramide, vi è un generale sottodimensionamento della frutta e della verdura ed un sovradimensionamento della componente proteica apportata dalle carni bianca e rossa, dai formaggi e dagli insaccati.

La Tabella 5 mostra invece le consuetudini alimentari degli studenti “fuori sede” e i consumi per ogni prodotto.

La base della piramide rappresentata da frutta e ortaggi è penalizzata dall'alimentazione degli studenti fuori sede che la consumano frequentemente (almeno una volta al giorno) in misura decisamente minore di quelli in sede. Più in generale, l'alimentazione degli studenti fuori sede è meno proteica e prevede un consumo più scarso di carne rossa, di formaggio e di salumi.

Per quanto concerne bevande zuccherate e alcolici troviamo dei consumi settimanali maggiori tra gli studenti fuori sede, consumi che probabilmente risentono sia dell'allentamento dei controlli familiari sia dei maggiori momenti di festa e di convivialità che permette una casa propria e la possibilità di gestire autonomamente la vita sociale, ed è un dato che non stupisce dal momento che il fatto di vivere da soli crea situazioni di maggiore convivialità e solidarietà con altri studenti nella stessa situazione, maggiore tempo libero inteso come tempo non sottoposto ai controlli della famiglia e possibilità di prendere decisioni autonome.

Il genere influenza le scelte alimentari. L'indagine sui preadolescenti e gli adolescenti piemontesi aveva messo in evidenza due stili alimentari: quello femminile orientato alla forma e alla leggerezza e quello maschile in cui il contenuto di proteine e carboidrati aveva un peso decisamente maggiore. Gli studenti universitari

della SME paiono attenuare le diversità tra questi stili anche se continuano a permanere delle differenze sia per quanto concerne gli alimenti che stanno alla base della piramide sia per quanto concerne l'apporto di carboidrati e di proteine animali. Considerando il consumo giornaliero dei diversi alimenti, emerge che maschi e femmine consumano frutta in eguale misura (100% delle femmine contro 99.9% dei maschi), che i maschi consumano più insalata delle femmine (17.4% contro 9.1%) e ma che queste consumano ortaggi molto di più dei loro coetanei (59.1% contro 39.1%).

Il consumo giornaliero di pasta è appannaggio maschile (69.6% contro 18.2% delle femmine) e quello della carne, rossa e bianca, riguarda i maschi per il 22.2% e le femmine per il 4.5%.

Il genere fa rimarcare inoltre delle differenze nella definizione del proprio stile alimentare. Maschi e femmine scelgono al primo posto lo stile tradizionale del proprio paese (37.3% di maschi e 36.4% delle femmine) ma, mentre le femmine collocano al secondo posto lo stile alimentare orientato a prodotti di qualità (27.1%), i maschi collocano quello salutista (28.0%). Inoltre sono soltanto le femmine che definiscono il proprio stile alimentare come vegetariano, vegano e orientato al biologico (6.5%).

Nonostante la larga adesione allo stile alimentare tradizionale, gli studenti mostrano un forte atteggiamento sperimentale nell'apertura al cibo etnico nella propria dieta. Quasi il 40% degli intervistati consuma cibo etnico in casa o fuori da una a cinque volte alla settimana: il 31% lo consuma una o due volte e mentre il 8% lo consuma da due a cinque volte.

Queste pratiche si inscrivono nel sincretismo cultura-

le che ha investito negli ultimi due decenni il settore alimentare e che riguarda tutte le fasce di età. La crescente propensione da parte degli italiani a mangiare cibo proveniente da paesi diversi e sempre più reperibile anche nei diversi format della GDO riguarda più del 10% della popolazione nazionale [Rapporto Coop, 2016] e non stupisce che sia più elevata presso i giovani dotati di elevato capitale culturale e più disposti all'innovazione.

Un'altra tendenza che investe i consumi alimentari dell'intera popolazione italiana è quella del ricorso ai cibi pronti (surgelati e non), che abbreviano i tempi dedicati alla cucina per la preparazione dei pasti. Tale tendenza è confermata dalle scelte degli intervistati che ricorrono ai piatti pronti surgelati di produzione industriale una o due volte alla settimana nel 44% dei casi e ai piatti di gastronomia o friggitoria nel 29%. Tuttavia, se si passa ad un utilizzo più frequente di queste tipologie di cibi, le percentuali si abbassano drasticamente, segnalando la forte persistenza dell'abitudine di cucinare.

L'indagine ha esplorato anche le pratiche alimentari relative alla ristorazione ed in particolare ha voluto verificare il peso delle diverse formule di fast food tra gli studenti.

Gli intervistati mangiano in locali fuori casa una o due volte alla settimana nel 71,0% dei casi, da tre a cinque volte alla settimana nel 19% e sei volte o più nel 2%. I luoghi preferiti per consumare i pasti fuori casa sono i ristoranti, ma soprattutto i bar, le pizzerie e i pub, mentre le formule del fast food fanno registrare una frequenza perlopiù occasionale.

2.3.1 La percezione della qualità

I comportamenti, e dunque anche le pratiche alimentari, dipendono dalle credenze, dai valori e dalle opinioni degli individui. Le scelte dei cibi da parte degli studenti sono interpretabili in funzione della percezione della

qualità degli alimenti: si decide cosa mangiare in base a ciò che si percepisce come "buono" per sé e per il proprio stile di vita e quindi, in definitiva, in base alla qualità degli alimenti stessi.

Ma in che cosa consiste la qualità per la popolazione intervistata? Per indagare questo tema è stato utilizzato il Food Choice Questionnaire (Steptoe et al., 1995) con alcuni adattamenti che consistono nell'aggiunta di due items relativi alla sostenibilità ed alla territorialità del cibo.

L'elaborazione delle risposte mostra al primo posto il sapore come caratteristica predominante della qualità, al secondo la naturalità e la mancanza di additivi chimici, al terzo la storia e la tradizione del cibo, al quarto la familiarità ed al quinto il buon rapporto qualità-prezzo. Parafrasando un celebre titolo di un libro di Petrini, gli attributi più importanti della qualità sono il "buono", il "pulito" e il "tradizionale-territoriale" (Petrini, 2005). Gli studenti universitari mostrano una evoluzione nella percezione della qualità rispetto ai preadolescenti ed agli adolescenti piemontesi che collocavano al primo posto la familiarità e l'appeal sensoriale, seguiti dalla naturalità e dalla salute, dal prezzo e dalla forma fisica. La componente territoriale e culturale del cibo era nei più giovani quasi del tutto assente mentre assume un'importanza rilevante tra la popolazione universitaria. La gerarchia degli attributi della qualità è confermata dalle risposte relative alla domanda sul significato del cibo che è "piacere" per il 35% degli intervistati, "salute" per il 24%, cultura e tradizione di un territorio" per il 19% e "festa e convivialità" per il 13%.

2.4 Stili alimentari e significato del cibo

Il questionario chiedeva agli studenti di definire il proprio stile alimentare (Grafico 2).

Come definiresti il tuo attuale stile alimentare?

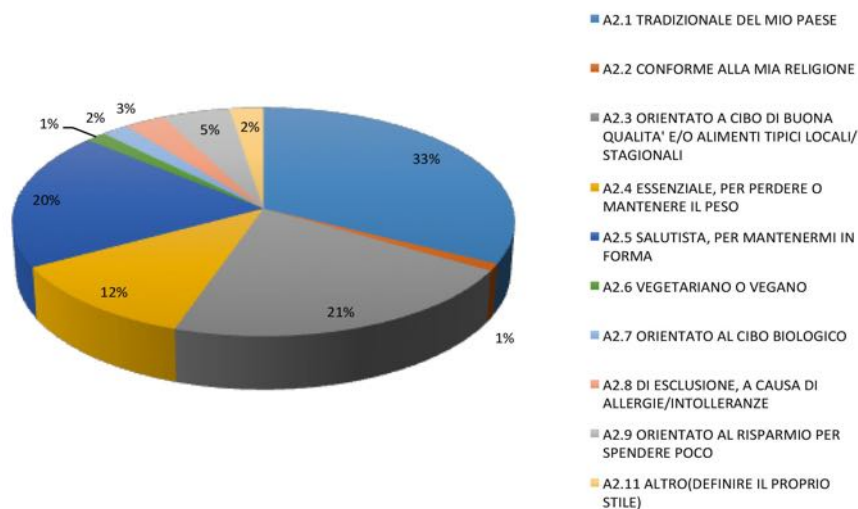


Grafico 2 – La definizione del proprio stile alimentare
Fonte: nostra ricerca

Un terzo degli intervistati (33%) ha dichiarato di seguire uno stile alimentare tradizionale del proprio paese, quindi principalmente la dieta mediterranea italiana (gli studenti stranieri sottoposti ad indagine sono soltanto 16), un quinto (21%) si orienta verso la qualità alimentare, intesa come stagionalità e tipicità, un quinto (20%) segue un'alimentazione salutista e un ulteriore 12% dei rispondenti lo definisce come idoneo a perdere o mantenere il peso che lo interpreta però in modo più semplicistico, come perdita o mantenimento del peso. Infine, con percentuali che non superano il 5%, vi sono coloro che seguono diete specifiche sulla base di opzioni ideologiche (vegetariani, vegani, biologico), mediche (intolleranze alimentari) o religiose, mostrando come tra la popolazione universitaria

siano poco presenti forme "tribali" orientate al cibo. È interessante notare che solo il 5% degli intervistati dichiara che la sua dieta è orientata al risparmio. Questa percentuale, in una popolazione come quella universitaria che normalmente non lavora e non ha un reddito proprio, può essere interpretata come un riconoscimento dell'importanza della qualità alimentare rispetto al prezzo oppure come bisogno di compliance nei confronti della crescente rilevanza della qualità del cibo e della corretta alimentazione.

Tuttavia la spesa settimanale degli studenti della SME risulta piuttosto bassa e se ciò non stupisce per coloro che vivono in casa, il dato rappresenta invece una sorpresa per quanto riguarda gli studenti fuori sede (Grafico 3).

Quanto spendi alla settimana per il cibo che consumi personalmente?

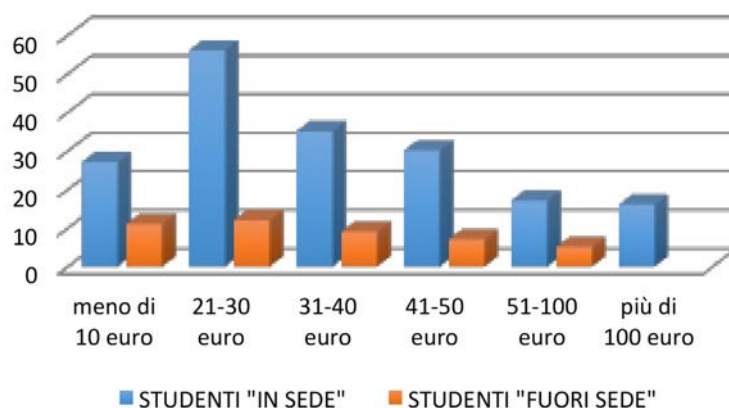


Grafico 3 – La spesa settimanale per il cibo
Fonte: nostra ricerca

Sia gli studenti in sede sia quelli fuori sede spendono in maggioranza tra i 21 e i 30 euro alla settimana per il cibo e pochissimi studenti fuori sede spende tra il 51 e 100 euro.

Gli stili alimentari che emergono nella popolazione indagata trovano una conferma nelle risposte degli studenti alla domanda riguardante il significato del cibo (Grafico 4).

Quale di queste affermazioni si avvicina di più alla tua visione del cibo?

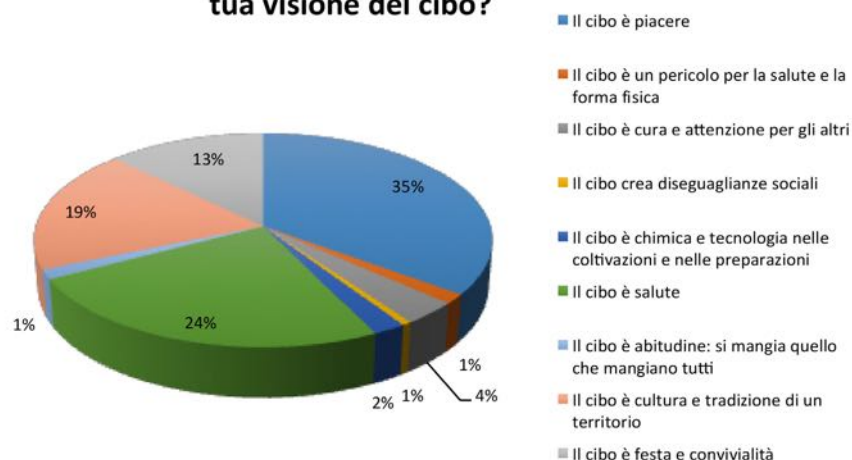


Grafico 4 – Il significato del cibo
Fonte: nostra ricerca

Le risposte si orientano su tre parole-chiave: piacere, salute e tradizione.

Per oltre un terzo dei rispondenti (35%) il cibo è riconosciuto come una fonte di piacere, in linea con l'edonismo che caratterizza la società contemporanea, mentre un quarto (24%) considera il cibo come salute o come strumento per mantenere. Infine il 19% considera il cibo come espressione della cultura e della tradizione di un territorio, una prospettiva che sino a qualche decennio fa sarebbe stata letta come tradizionalismo, ma che oggi, grazie agli avvenuti processi di culturalizzazione del cibo e della filiera agro-alimentare, viene letta in termini assai differenti (Fabris, 2010). Abbastanza elevata la percentuale di coloro che affermano che il cibo è convivialità (13%), ma sicuramente una convivialità che ha come centro il sé e non l'universalismo, dato che sono assai meno coloro che affermano che il cibo è cura e attenzione per gli altri (4%).

2.5 Mangiare in università: opinioni a confronto

Come si è visto, una parte del questionario era dedicata alle abitudini alimentari degli studenti che frequentano

gli spazi dell'Università.

Fra gli intervistati solo il 59% mangia in Università durante il periodo di corsi, e tra questi, tre quarti (il 74,3%) lo fanno uno o due volte la settimana e solo un quarto (25,9%) tre o più volte la settimana.

Ma quali sono gli spazi a disposizione per mangiare a Economia e Management? La Scuola di Economia e Management ha una struttura alquanto vasta che si estende su 22600 m², con 4480 posti in aula su circa 5 piani più 2 seminterrati. Le aree dedicate alla Biblioteca, alle aule studio, alle aule per le lezioni sono piuttosto ampie e si estendono su più livelli. Diverso, invece, il discorso sulla ristorazione. Nel campus sono assenti le mense e vi sono invece due bar, rispettivamente al piano terra dell'edificio storico e nel piano seminterrato del Nuovo Polo Didattico. Il primo bar ha spazi ridotti, donde la scelta di allestirlo con pochi tavolini alti, per una ristorazione fast, da consumarsi in piedi o su sgabelli; alcuni dei tavoli sono, fra l'altro, riservati ai docenti. Il secondo bar possiede un'area ristoro ancor più ridotta, priva di tavoli e sedie, e la maggior parte delle volte, gli studenti si sistemano sugli scalini. Da qui una frequentazione diffusa dei bar, ristoranti, pizzerie o fast-food nell'area circostante l'Università (Grafico 5).

Quanto spesso ti servi dei seguenti spazi?

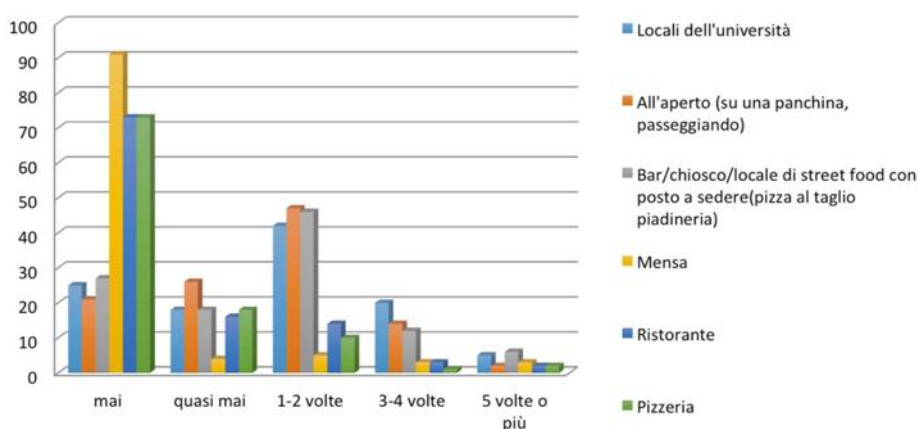


Grafico 5 – La frequentazione degli spazi per mangiare
Fonte: nostra ricerca

Dal grafico emerge come coloro che mangiano con più frequenza in Università (da tre volte in poi alla settimana) attuino strategie time-saving, rimanendo nei locali dell'università e chi invece mangia da una a due volte la settimana lo faccia anche all'aperto oppure nei bar e nei chioschi circostanti.

Qualche studente si avventura sino alla mensa più vicina, che comunque non è raggiungibile a piedi o con i mezzi pubblici in tempi ragionevoli. I locali maggiormente frequentati sono quindi i bar, i chioschi e i locali di street food presso l'università e, tempo permettendo, gli spazi all'aperto.

Per locali dell'università si intendono non solo i bar interni, ma anche gli spazi quali le aule, i corridoi e le

aule studio dove viene consumato cibo acquistato o portato da casa.

Il pasto, visto il contesto ad alta densità sociale, viene svolto da oltre la metà degli intervistati (55%) in compagnia.

Nel caso di cibo acquistato o portato da casa da dove viene il cibo degli studenti? (Grafico 6).

Fra quelli che mangiano più volte in università e che non frequentano bar e ristoranti, l'opzione del cibo portato da casa è la più frequente. Molto basse le frequenze dell'uso di distributori di snack e bibite, che non sembrano essere considerati sostitutivi del pasto e vengono visti per lo più come erogatori di cibi per spuntini tra una lezione e l'altra.

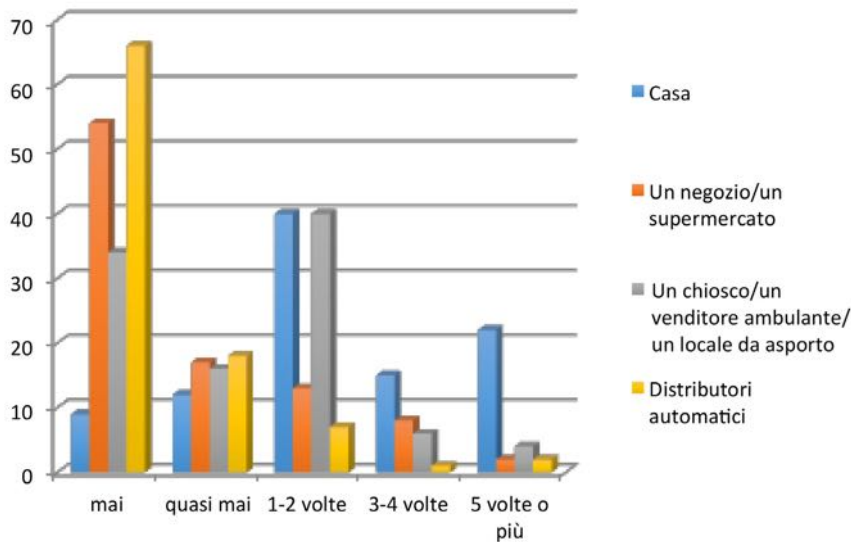


Grafico 6 – La provenienza del cibo degli studenti
Fonte: nostra ricerca

A fronte di una situazione che non favorisce la qualità del consumo e dell'esperienza alimentari è stato chiesto agli intervistati di indicare le strategie per migliorare l'offerta di cibo all'interno dell'Università (Grafico 7). Dal grafico si evince che non ci sia una maggioranza schiacciante di un'opzione o un'altra, ma piuttosto una distribuzione abbastanza uniforme dei risultati, indicatore del fatto che, probabilmente, sono diverse le iniziative che dovrebbero essere prese dal campus di Economia e Management. Il problema degli spazi sembra però prioritario: in primo luogo vi è la necessità di aumentare la capienza dei luoghi di ristorazione (17%), e di aumentare il numero e la capienza di men-

se e bar interni (8%), che si ricollega a quel 12% che chiede di creare nuove aree ristoro in cui consumare il cibo acquistato o portato da casa, dal momento che tali aree sono pressoché inesistenti e gli studenti si adattano a mangiare nei luoghi di studio o di lezione. Un secondo problema percepito dai rispondenti è quello dei prezzi troppo elevati praticati dai bar (14%). Meno stringente sembra il problema del tempo che, tuttavia, interessa un 7% di studenti, che richiedono maggiore tempo tra una lezione e l'altra per mangiare il pasto. Abbastanza elevata (11%), infine, la richiesta di introdurre distributori di acqua municipale filtrata e gratuita.

Pensando all'offerta di cibo dei locali all'Università, che cosa si dovrebbe fare prioritariamente per migliorarla?

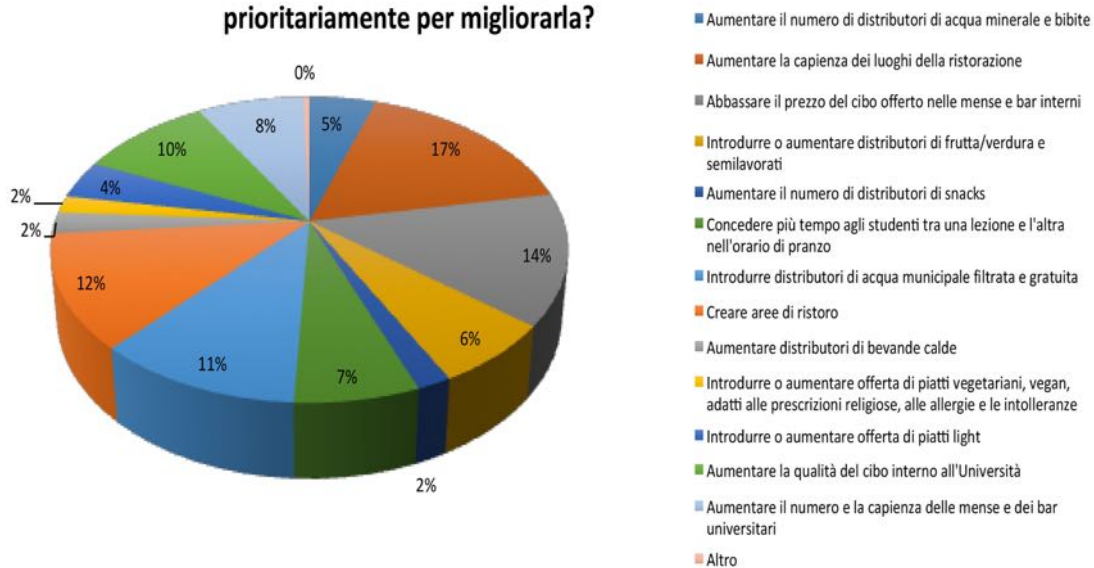


Grafico 7 – Le strategie per migliorare l'offerta di cibo dell'Università
Fonte: nostra ricerca

Bibliografia

Denney Wilson E, Baur L.A, 2009, Obesity: A public health concern in Australia', *Obesity and Adolescence: A Public Health Concern*, pp. 205 - 213

Fabris, G., 2010. *La società post-crescita. Consumi e stili di vita*. Milano: Egea.

Low, J. and Malacrida, C., 2008. *Sociology of the body: a reader*. Oxford: Oxford University Press.

Martinengo, M.C., 2012. La qualità alimentare: percezione, conoscenze e comportamenti dei giovanissimi. *Micro&Macro Marketing*, 3, pp. 427-441.

Martinengo, M.C., 2013. Preadolescents and adolescents relationship with food. *Journal of Nutritional Ecology and Food Research*, 1, pp. 45-50.

Martinengo, M.C., 2016. The importance of food in the individualized society. *GeoProgress Journal*, 2 (1), pp.9-16.

Niola, M. 2016. *Homo dieteticus. Viaggio nelle tribù alimentari*. Bologna: Il Mulino.

Petrini, C., 2005. *Buono, pulito e giusto*. Bra: Slow Food Editore.

Poulain, J.P., 2008. *Sociologia dell'alimentazione*. Bologna: Il Mulino.

Poulain, J.P., 2009. *Sociologie de l'obésité*. Paris : PUF.

Riva, F., 2015. *Filosofia del cibo*. Roma: Castelvecchi.

Scarpellini, E., 2012. *A tavola! Gli italiani in 7 pranzi*. Bari: Laterza.

Shiva, V., Berrino, F. Patwardhan, B. and Shiva, M., 2018. *Cibo e salute*. Firenze: Terra Nuova.

Sironi, V. A., Morini, G., 2016, *Le declinazioni del cibo. Nutrizione, salute, cultura*, Bari: Laterza

Steptoe, A., Pollard, T. M. and Wardle, J., 1995. Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food: the Food Choice Questionnaire. *Appetite*, 25, pp. 96-112.

3. LE MENSE UNIVERSITARIE E LO SPRECO ALIMENTARE: ALCUNE RIFLESSIONI E POSSIBILI SOLUZIONI AL PROBLEMA

Veronica Novelli*,
Federico Nassivera**,
Marcela A. Martinez Pretelt***

*Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche – Università degli Studi di Udine,
veronica.novelli@uniud.it

** Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali – Università degli Studi di Udine,
federico.nassivera@uniud.it

***Legor Group S.p.A.,
marcela_m@legor.com

- FOOD WASTE
- UNIVERSITY CANTEEN
- CONSUMER BEHAVIOUR

Abstract

It is well known nowadays that food waste emerges as one of the rare problems that crosses multiple social issues, from food security and environmental degradation to economic efficiency. Wasted food, according to several reports, has to be related with the number of people in the world affected by chronic food deprivation. On the other side, FAO reported that one-third of the edible parts of food produced for human consumption is wasted globally. These high figures give us a general overview of a paradoxical problem that has a tremendous impact worldwide. Numerous studies shed some lights on food waste as a behavioral problem and measured the effectiveness of different initiatives on food waste prevention at school, but, there is limited research about how university canteen customers' habits affect the level of food waste produced. Starting from these premises this study proposed an overview on a theoretical model, with the aim to explain how the salient values, with regard to eating interplay, affect food consumption behavior and customers' perceived food waste generation at a university canteen.

3.1 Lo spreco alimentare

L'Agenda 2030, approvata nel 2015 dall'Assemblea delle Nazioni Unite, ha lo scopo, attraverso 17 importanti ed ambiziosi obiettivi, di raggiungere entro il 2030 miglioramenti in campo sociale, medico, alimentare, ambientale in genere, per rendere più sostenibile la vita su questo nostro pianeta, troppe volte offeso dalle azioni umane.



Figura 1 – I 17 obiettivi dello Sviluppo Sostenibile

Fra questi, l'obiettivo n°12, Responsible Consumption and Production, è rivolto a garantire modelli sostenibili di produzione e consumo; in particolare il goal n°12.3 riguarda il dimezzamento dello spreco globale di rifiuti alimentari e la riduzione delle perdite di cibo lungo le filiere di produzione e fornitura.

L'obiettivo n°2, Zero Hunger, si propone di "porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile".

Tuttavia circa 795 milioni di persone nel mondo, circa l'11%, non hanno abbastanza cibo. La situazione peggiore la troviamo in Asia, dove il 67% della popolazione totale patisce la fame. In particolare in Asia meridionale sono circa 281 milioni le persone malnutrite.

Nel periodo 2014-2016 in Africa sub-sahariana quasi il 23% della popolazione risultava denutrita.

Il 45% delle morti fra i bambini con meno di 5 anni sono dovute alla malnutrizione e questo significa che 3,1 milioni di bambini all'anno potrebbero sopravvivere se avessero il giusto apporto nutrizionale.

Nei paesi in via di sviluppo, 66 milioni di bambini, con età inferiore a 11 anni, vanno a scuola con la fame: se ne contano 23 milioni solo in Africa (Unric, 2018).

Per prima cosa, sappiamo qual è la definizione di spreco alimentare?

Sulla base di uno studio condotto da Parfitt et al. del 2010, la FAO nel 2011 pubblica un importante documento dove viene spiegata la differenza fra perdite di

cibo (food losses) e spreco di cibo (food waste): le perdite di cibo sono dovute alla diminuzione della massa alimentare commestibile lungo quella parte della catena alimentare che porta alla produzione di cibo per il consumo umano, dal campo alle fasi di lavorazione e trasformazione; lo spreco alimentare riguarda le perdite di cibo alla fine della catena alimentare, in fase di vendita e consumo (Parfitt et al., 2010).

Il 30 novembre 2012 il Parlamento Europeo propone di definire “spreco alimentare” “l’insieme dei prodotti alimentari scartati dalla catena agro-alimentare per ragioni economiche o estetiche, oppure perché prossimi alla scadenza di consumo, ma ancora perfettamente commestibili, potenzialmente destinabili al consumo

umano e che, in assenza di un possibile uso alternativo, sono destinati a essere eliminati e smaltiti producendo conseguenze negative dal punto di vista ambientale, costi economici e mancati guadagni per le imprese” (https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fw_lib_italy_food-donation-guidelines_original.pdf).

Secondo la FAO (2013) il maggior spreco alimentare avviene nella fase di produzione agricola, caratterizzato da un valore piuttosto elevato, il 32%, seguito dal 22% della fase di raccolta e conservazione, dal 12% della trasformazione in cibo, dal 13% della distribuzione e dal 21% della fase di consumo e ristorazione, come evidenziato nella seguente figura.

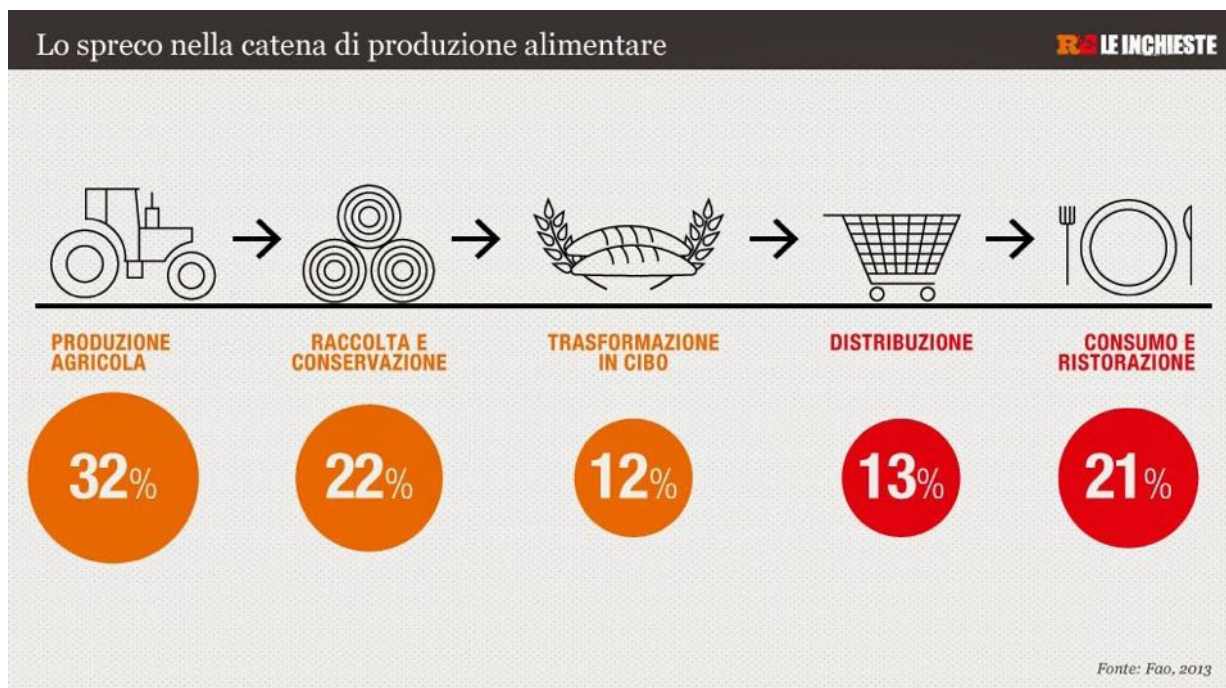


Figura 2 – Lo spreco nella filiera alimentare

Possiamo sprecare il cibo in tanti modi lungo tutta la filiera agroalimentare. Quando andiamo al supermercato, per acquistare dell’acqua minerale, per esempio, le confezioni d’acqua non sono mai poste all’inizio del supermercato e allora riempiamo il carrello di altri alimenti o cose a volte non necessarie. Poi verso la fine del percorso “spesa” acquistiamo l’acqua. Nei centri commerciali il consumatore è inebriato da molte merci e una fantastica serie di colori e questo invoglia il consumatore ad acquistare (Segrè e Grossi, 2017).

Secondo l’ultima revisione delle Nazioni Unite, nel 2050 ci si aspetta che la popolazione mondiale cresca del 34% rispetto ad oggi, da circa 7 miliardi a 9.1 miliardi di individui. I consumi aumenteranno e pertanto anche il fabbisogno alimentare dovrà necessariamente essere adeguato a soddisfare l’umanità (Alexandratos e Bruinsma, 2012). Nel “World Summit on Food Security”, che si è svolto a Roma nel novembre 2009 (FAO, 2009), si è stigmatizzato che questo richiederà un incremento del 70% della produzione agricola. Pertanto gli alimenti che possono essere ancora utilizzati non dovrebbero essere sprecati.

Invece oltre un terzo del cibo prodotto ogni anno per il consumo umano, circa 1,3 miliardi di tonnellate, va per-

duto o sprecato, gettato nella spazzatura (FAO, 2011). Nel 2010 si stimava che in Europa finissero nella spazzatura circa 90 milioni di tonnellate di cibo, pari a 180 kg a persona. L’Italia occupava una posizione intermedia, con 149 kg a persona. Lo spreco maggiore avveniva tra le mura domestiche, con il 42%, nella produzione con il 39%, seguita dalla ristorazione con il 14% e infine dalla distribuzione con il 5% (European Commission, 2010). Nell’Europa a 28 stati nel 2012 si sono sprecati 88 milioni di tonnellate di alimenti (173 kg pro capite) (Fusions, 2016). Presentare questi importanti dati numerici non è semplice, perché i risultati ottenuti sono sì basati su studi scientifici, ma spesso le metodologie usate per il calcolo sono differenti. Molto dipende da ciò che viene considerato “spreco alimentare”. I numeri, se pur affetti da incertezze, sono comunque utili per approfondire e migliorare i futuri studi sullo spreco alimentare (Fusions 2016; Ispra 2017).

3.2 Impatto ambientale del cibo sprecato

Lo spreco alimentare ha anche impatti importanti sull'ambiente.

Il progetto "Food Wastage Footprint: impact on natural resources" della FAO (2013) ci informa per la prima volta degli impatti mondiali in termini di emissioni di gas serra, consumo di acqua e suolo e perdita di biodiversità, relativamente allo spreco alimentare:

- 3,3 miliardi di tonnellate le emissioni di CO₂^{2eq}, una quantità di gas serra a livello mondiale inferiore solo alle emissioni prodotte da Cina e Stati Uniti;
- 250 km³ di sciupio di acqua dovuto a sprechi e perdite, che corrisponde alla necessità di acqua per uso domestico di una grande metropoli come New York, per i prossimi 120 anni;
- 1,4 miliardi di ettari il consumo di suolo, che corrisponde a circa il 30% del suolo agricolo disponibile sul nostro pianeta;
- 750 miliardi di dollari è il valore economico relativo agli alimenti persi o sprecati.

I numeri citati, che come abbiamo detto rappresentano delle stime per la loro complessità e per la carenza di dati affidabili in molti paesi, ci informano dell'importanza e dell'ampiezza del tema trattato (FAO, 2013).

Riflettiamo inoltre sul fatto che il settore agro-alimentare necessita di una grande quantità di energia per coltivare, trasformare le materie prime, preparare gli alimenti, conservarli e trasportarli.

Gettare via un alimento ancora "buono" significa gettare via il lavoro (energia) umano necessario per la sua produzione, l'energia chimica che contiene e che ci serve per vivere; inoltre significa sprecare l'energia che è servita per produrlo. Infine è necessario utilizzare energia per gestire questa tipologia di rifiuto (Segrè e Vittuari, 2013).

3.3 Un aiuto alla riduzione dello spreco alimentare

Ognuno nel suo piccolo può far molto per diminuire lo spreco alimentare.

Nel 1998 nasce Last Minute Market (LMM), un'iniziativa sociale molto interessante, da uno studio condotto nello stesso anno dalla Facoltà di Agraria dell'Università di Bologna, sotto la supervisione del Professor Andrea Segrè. Oggi LMM è uno spin-off dell'Università di Bologna. Da sempre il suo obiettivo principale è la quantificazione degli sprechi commestibili legati alla grande distribuzione del settore alimentare, per promuoverne un "riuso" all'interno dei circuiti della solidarietà (<http://www.lastminutemarket.it>), nell'ottica di un'economia circolare nel settore del cibo (Jurgilevich et al., 2016). Nella fase iniziale del progetto si stimava che il 95% dei prodotti alimentari ritirati dalle mensole dei negozianti fosse perfettamente consumabile, pari ad un valore di

mercato di alcuni miliardi di euro (Segrè, 2010). Il recupero degli alimenti ancora edibili ha anche un risvolto economico non indifferente.

Il 16 luglio 2003 entra in vigore la Legge n° 155, promossa dalla Fondazione Banco Alimentare, che ha permesso di avviare programmi di donazione e quindi di recupero degli alimenti in eccedenza della Grande Distribuzione Organizzata (GDO) e della ristorazione. La legge del "Buon Samaritano", così chiamata, è stata pensata per promuovere le donazioni di cibo ancora edibile, che altrimenti verrebbe gettato, anche nell'ambito della ristorazione collettiva, agevolando concretamente l'attività delle organizzazioni che distribuiscono pasti e generi alimentari gratuitamente a chi ne ha bisogno. La legge prevede che siano le organizzazioni di beneficenza a farsi carico della garanzia della sicurezza alimentare delle derrate alimentari che raccolgono e distribuiscono, in maniera che non costituisca pericolo per la salute umana (Guberti, 2014).

La legge del "Buon Samaritano", attraverso il progetto Siticibo della Fondazione Banco Alimentare, ha così permesso di recuperare ingenti quantità di alimenti freschi ancora commestibili provenienti dalle cucine delle mense, dalla ristorazione, dal catering e dalla GDO. I risultati, a 10 anni dall'introduzione della legge, sono importanti se si considerano questi numeri: sono stati recuperati e quindi non gettati via, oltre 2.600.000 porzioni di piatti pronti, circa 800.000 kg di pane, circa 900.000 kg di frutta (Banco Alimentare, 2013).

La legge 166, o legge Gadda, promulgata nell'agosto del 2016, rispetto alla legge del "Buon Samaritano", ha lo scopo di semplificare ed armonizzare le varie disposizioni in materia.

La legge "Disposizioni concernenti il recupero, la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi" è il frutto di un percorso, piuttosto breve, rispetto ai normali tempi parlamentari, che vede la partecipazione di molti attori. L'approvazione della Legge 166/2016 rappresenta una tappa importante nel contrasto allo spreco alimentare in Italia. Secondo la legge donare non è un obbligo, come impone la legge francese contro lo spreco alimentare, ma costituisce dei vantaggi per chi dona (Segrè e Azzurro, 2016). Sono previsti infatti benefici fiscali per chi cede a titolo gratuito prodotti alimentari ancora commestibili, che possono essere destinati ad indigenti: i comuni, in base a quanto dichiarato dai soggetti, possono ridurre la tassa sui rifiuti, in maniera proporzionale alla quantità dei beni donati e opportunamente certificati. Le recenti norme che interessano i pubblici esercizi riguardano essenzialmente la semplificazione degli adempimenti burocratici per le donazioni di derrate alimentari alle organizzazioni senza fini di lucro e l'incentivazione dell'utilizzo della "family bag" per i clienti dei punti di ristorazione; vengono infatti dati incentivi ai punti di ristorazione per dotarsi di contenitori adeguati, in maniera da permettere al cliente di richiedere una "family bag" e portarsi a casa il cibo non consumato, oltre alla possibilità della riduzione della tassa sui rifiuti per gli esercenti più virtuosi (FIPE, 2016).

La normativa recentemente introdotta in Francia (Loi

138/2016) prevede, oltre a specifici obblighi di cedere gratuitamente le eccedenze alimentari, gravi sanzioni, quali la reclusione fino a due anni e multe fino a 75.000 Euro, a seconda della superficie di vendita.

3.4 Spreco alimentare nel settore del consumo: un focus sulla ristorazione collettiva

I settori dello spreco sono quello della produzione agricola, della trasformazione, della distribuzione, del settore domestico e della ristorazione. Gli sprechi nel settore domestico e nella ristorazione sono dovuti principalmente al fatto che compriamo quantità sovrabbondanti di alimenti, che poi non siamo in grado di consumare entro il periodo di scadenza, alla difficoltà di interpretare correttamente le indicazioni fornite dall'etichettatura, come quella di conoscere la differenza fra "da consumarsi preferibilmente entro" e da "consumarsi entro", alle quantità di cibo preparate, alla eccessiva quantità delle porzioni servite (Gaiani, 2013; Farr-Wharton et al., 2014).

Segrè e Falasconi nel 2011 indagano il problema dello spreco alimentare a livello domestico: il consumo produce rispetto al cibo acquistato uno scarto del 3% per inscatolati, 3% per surgelati, 10% per affettati, 10% per prodotti in busta pronti al consumo, 16% per ortofrutta, 19% per pane, 39% per prodotti freschi (latticini, uova, carne).

Per sprecare meno alcuni suggerimenti utili possono essere: comprare solo quello che si prevede di consumare, controllare sempre la data di scadenza, che il frigorifero sia regolato correttamente, conservare il cibo in modo adeguato, mettere in vista i prodotti vicini alla scadenza, non servire porzioni eccessive, riutilizzare quel che avanza dai pasti e ricordare che sprecare cibo significa anche sprecare denaro.

Relativamente al servizio di ristorazione collettiva, si possono distinguere servizio di ristorazione sociale, servizio di ristorazione commerciale (ristorazione self-service (mense), ristoranti presso alberghi, servizi di catering, etc.), bar e pub, servizi di ristorazione notturna (disco/night; casinò, cabaret...), altri canali di distribuzione (aeroporti, stazioni...).

Il servizio mensa è un servizio di ristorazione senza servizio ai tavoli. Gli studi relativi a questo tipo di servizio usano 3 dimensioni per definire il servizio di qualità: qualità del cibo servito (che si traduce in freschezza del cibo, presentazione, varietà e temperatura), porzioni e prezzo (Al-Tit, 2015). Sono importanti anche l'ambiente fisico e il servizio offerto dagli operatori (Tung, 2003). In Italia il Decreto Legislativo N°68 del 29 marzo 2012 regola il settore dell'educazione superiore, garantendo un alto grado di studi, eliminando le barriere economiche e sociali che possano limitare l'accesso a questo tipo di educazione. La legge assicura, inoltre, agli studenti una serie di servizi, compreso quello della ristorazione (mense).

E' sempre bene rispettare delle regole per sprecare meno cibo, anche quando si mangia in collettività. In questa situazione, fra i fattori che influenzano lo spreco di cibo ci sono i valori di una persona, intesi come onestà, idealismo, libertà, responsabilità sociali nei confronti degli altri (Vermeir e Verbeke, 2006), le abitudini comportamentali (Mikkelsen, 2012) e le norme sociali, nel senso del rispetto verso le abitudini alimentari degli altri (EUFIC, 2006). Inoltre può essere importante la conoscenza delle ricerche scientifiche e delle leggi che aiutano a capire come fare per ridurre lo spreco alimentare, per esempio le leggi di cui abbiamo parlato in precedenza, la legge del "Buon Samaritano", e la legge Gadda.

Molti sono i lavori scientifici che si occupano di spreco alimentare lungo la filiera alimentare (Katajajuuri et al., 2014; Parfitt et al., 2010; Silvennoinen et al., 2012; Verghese et al., 2015); un interessante lavoro, relativo ai comportamenti in ambito domestico nei confronti dello spreco alimentare, è stato condotto dall' European Commission's Joint Research Center in ISPRA, dall'Università di Bologna e dall'Istituto di Tecnologia di Karlsruhe (Jörissen et al., 2015). Questo studio ci indica che è molto difficile stimare dal punto di vista statistico il cibo sprecato a livello domestico, recependo informazioni tramite un questionario. Chi compila il questionario infatti desidera presentarsi in maniera positiva e spesso quello che scrive non corrisponde esattamente alla realtà. Per conoscere correttamente la realtà di quanto si spreca bisogna "pesare" lo spreco: questa è la metodologia seguita da Falasconi et al. (2015) nell'ambito della misurazione dello spreco alimentare delle mense proposte in diverse scuole veronesi. Tuttavia il settore delle mense universitarie non è ad oggi ancora molto investigato. In quest'ambito, un interessante progetto di lavoro per ridurre lo spreco alimentare è stato condotto in una mensa universitaria di Lisbona (Soares Pinto et al., 2018), dal quale si evince che una campagna informativa e istruttiva sullo spreco di cibo ancora edibile, può portare a ridurre lo spreco alimentare in sede di ristorazione collettiva.

3.5 Atteggiamento dei clienti delle mense universitarie: evidenze da un caso studio

Dai numerosi studi citati precedentemente emerge quanto, pur sembrando sempre più consapevoli della critica situazione relativa allo spreco di cibo, i consumatori manifestino ancora una certa incongruenza tra le loro conoscenze e il loro comportamento. Questo atteggiamento accade principalmente perché la consapevolezza e l'intenzione da sole "non conducono all'azione diretta quando gli individui non sono sicuri di come applicare le loro conoscenze" (EUFIC, 2016). Un interessante contributo all'analisi del fenomeno viene proposto da Xue et al. (2017) con una revisione critica di 202 pubblicazioni riguardanti diverse fasi

della filiera alimentare, che riportano informazioni sulle perdite di cibo (food losses) e dati sullo spreco di cibo (food waste) relativi a 84 paesi. Dalla loro ricerca emerge quanto “gli sprechi alimentari, nel 49% di tutte le pubblicazioni citate, siano riconducibili prevalentemente ad una scarsa attenzione a livello domestico”. Dall’altro lato, l’industria dei servizi alimentari ed in particolare della ristorazione collettiva, altra eccellente imputata nella generazione di sprechi alimentari, risulta essere oggetto di notevole interesse, finalizzato ad individuare come ottimizzare i “costi alimentari” in relazione allo spreco alimentare. Ciò è dimostrato dall’elevato numero di studi che hanno proposto metodi di misurazione di perdite e spreco alimentare nei servizi di ristorazione collettiva (Goonan et al., 2014, Saccares et al., 2014; Dias-Ferreira et al., 2015; Barocco et al., 2017). Altri autori (Cordingley et al., 2011) focalizzano inoltre l’attenzione sulla misurazione e l’analisi degli sprechi alimentari generati presso i plessi scolastici in Inghilterra. Lo studio riporta quanto lo spreco alimentare, sul totale dei rifiuti prodotti nelle scuole, per quasi la metà del peso provenisse dalle scuole primarie e per circa un terzo dai rifiuti delle scuole secondarie (WRAP, 2008). Diversi studi propongono una misura dell’efficacia delle diverse iniziative sulla prevenzione dei rifiuti alimentari a scuola (Boschini et al., 2018; Martins et al., 2016; Casimir, 2014), ma, come sottolineato precedentemente, risulta limitato il numero di contributi su quanto le abitudini dei consumatori delle mense universitarie nei confronti del cibo possano condizionare il livello di sprechi alimentari prodotti in queste sedi. Come ricordato precedentemente, una mensa propone una modalità di servizio di ristorazione collettiva avvalendosi di un numero razionalmente ridotto di personale, che notoriamente non effettua servizio al tavolo. Può essere dimensionata presso una sede indipendente o essere situata e allestita all’interno di un’istituzione, come per esempio l’edificio di una scuola pubblica o privata. Partendo da queste premesse, il nostro gruppo di ricerca con questo contributo, che si è tradotto anche in una tesi di laurea magistrale (Martinez Pretelt, 2018), intende colmare alcune lacune nell’interpretazione di

quanto le abitudini e gli stili di vita dei consumatori possano influenzare il comportamento di consumo e la generazione di rifiuti alimentari presso una mensa universitaria. In sintesi, l’obiettivo dello studio è quello di misurare le determinanti comportamentali e l’atteggiamento degli utenti nei confronti degli avanzi (ad esempio di fronte all’opportunità di richiedere una “family bag”), come importanti elementi che possono condizionare la generazione di sprechi alimentari.

3.5.1 Modello di analisi proposto

Per raggiungere questi “virtuosi” obiettivi, questo studio intende implementare l’adattamento ad un modello teorico, che fa riferimento al modello di comportamento significativo nei confronti dell’ambiente, proposto e sviluppato da Stern (2000), con lo scopo di indagare quali siano i fattori che influenzano il comportamento del consumatore verso i problemi ambientali che caratterizzano gli sprechi alimentari. Il comportamento significativo nei confronti dell’ambiente fa riferimento a qualsiasi comportamento che “induca cambiamenti significativi nella disponibilità di materiali o di energia per l’ambiente o alteri la struttura e la dinamica degli ecosistemi o della biosfera stessa” (Stern, 2000). Per indagare la multidimensionalità di questo atteggiamento comportamentale abbiamo proposto un adattamento del modello di Stern, concentrando la nostra attenzione sul grado di consapevolezza dei consumatori relativamente ai loro comportamenti nel generare rifiuti alimentari, come proposto in figura 3. Per quantificare il peso dei fattori che influenzano il comportamento, ci siamo avvalsi di una metodologia che fa riferimento ai modelli di equazioni strutturali, modelli di “carattere psicometrico” che hanno la capacità di misurare il rapporto causale tra l’influenza del contesto sociale, le abitudini, la percezione della qualità del prodotto e del servizio e l’atteggiamento nei confronti della generazione di sprechi alimentari.

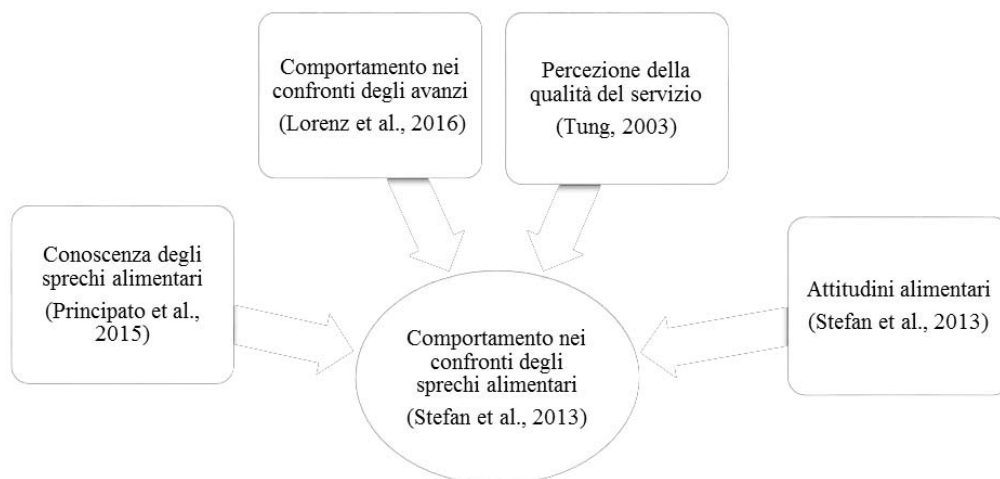


Figura 3 – Modello di analisi proposto

Al fine di misurare i vari costrutti che caratterizzano il modello proposto, è stato somministrato un questionario ai clienti di una mensa universitaria situata a poca distanza da un edificio facente parte di una delle sedi dell'Università degli Studi di Udine.

Il questionario è costituito da 35 domande in scala Likert a 5 punti, selezionate dalla letteratura citata, finalizzate a misurare i fattori che possono influenzare il comportamento di generazione di sprechi alimentari (FWB). In particolare, conoscenza e consapevolezza

della consistenza degli sprechi alimentari (FWK), attitudini nei confronti degli avanzi dei piatti (AL), qualità percepita del servizio della mensa (PCQ) e abitudini alimentari (FRH) erano le sezioni del questionario che avrebbero caratterizzato i costrutti del modello.

Gli intervistati sono stati contattati via e-mail dall'ufficio relazioni pubbliche dell'ateneo nelle prime settimane del mese di novembre dell'anno 2017. I casi validi collezionati sono stati 354, le cui caratteristiche sono sinteticamente proposte in tabella 1.

Ruolo nell'ateneo	Donna	%	Uomo	%	Totale	%
<i>Dottorando, borsista, assegnista</i>	2	0,6	3	0,8	5	1,4
<i>Personale amministrativo o tecnico</i>	8	2,3	4	1,1	12	3,4
<i>Professore, ricercatore</i>	6	1,7	7	2	13	3,7
Studente	228	64,4	96	27,1	324	91,5
Totale complessivo	244	69	110	31	354	100

Tabella 1 – Caratteristiche del campione

Una prima elaborazione ha permesso, attraverso l'analisi fattoriale confermativa, di valutare la validità delle scale proposte per ogni costrutto del modello, produ-

endo indicatori statistici soddisfacenti (coefficiente α di Cronbach e varianza media estratta (AVE)), come riportato in tabella 2.

Costrutti del modello	Etichette	α di Cronbach	AVE
<i>Conoscenza degli sprechi alimentari</i>	FWK	0,74	0,52
<i>Comportamento nei confronti degli avanzi dei piatti</i>	AL	0,79	0,45
<i>Percezione della qualità del servizio della mensa</i>	PCQ	0,89	0,55
Abitudini alimentari	FRH	0,78	0,50
Comportamento nei confronti degli sprechi alimentari	FWB	0,80	0,51

Tabella 2 – Affidabilità e AVE dei costrutti latenti

Successivamente, le ipotesi sono state testate attraverso l'implementazione di un modello di equazioni strutturali (SEM), poiché questo metodo risulta essere particolarmente adatto ad esplicitare la struttura latente delle relazioni causali (Cohen et al., 1990). Il SEM stimato, attra-

verso l'analisi degli indici di adattamento, ha confermato l'esistenza degli effetti causali diretti supportando tutte le ipotesi proposte nel modello. Le relazioni causali testate nelle ipotesi ed i relativi coefficienti di relazione (γ) vengono presentati in tabella 3.

Ipotesi proposte nel modello	γ	Standard error	t-value
<i>FWK --> FWB</i>	0,34	0,12	5,32
<i>AL --> FWB</i>	0,44	0,07	6,69
PCQ --> FWB	0,49	0,07	6,79
<i>FRH --> FWB</i>	0,28	0,19	2,21

Tabella 3 – Gli effetti causali stimati dal modello

Come si può notare, nel nostro caso studio, il costrutto che maggiormente condiziona la generazione di rifiuti, risulta essere proprio la percezione della qualità del servizio erogato nella mensa (PCQ). I nostri risultati sembrano quindi confermare che nelle mense la percezione degli attributi di qualità del cibo e del servizio erogato sono fattori chiave per ridurre lo spreco di cibo negli ambienti della ristorazione universitaria, in linea con la maggior parte della letteratura citata. Secondo Lorenz et al. (2016) "la scelta del cibo e il comportamento alimentare nelle occasioni di consumo fuori casa riguardano un va-

riegato numero di fattori personali, sociali e situazionali come i valori legati al cibo". Questi risultati confermano inoltre quanto i fattori attitudinali (in questo caso, misurati dalla percezione della qualità della mensa (PCQ) e dall'atteggiamento nei confronti degli avanzi nei piatti (AL) abbiano un notevole potere di condizionamento del comportamento di generazione di sprechi alimentari, che sembra essere meno influenzato dalle abitudini alimentari e dalla conoscenza e consapevolezza della consistenza degli sprechi alimentari.

3.6 Alcune riflessioni conclusive

Fermo restando che l'esperienza dello staff e le abilità degli inservienti del servizio di ristorazione collettiva possono contribuire a ridurre lo scarto di cibo, i risultati dello studio confermano che la qualità del cibo, la presentazione e la varietà di menù sono fattori chiave per ridurlo durante il pranzo in una mensa universitaria, come indica anche la letteratura sull'argomento.

Questo studio ci permette di dare qualche indicazione/suggerimento alle istituzioni locali, ai gestori delle mense universitarie (e in genere ai punti di ristorazione collettiva), oltre che ai fruitori del servizio. Le politiche regionali potrebbero rivedere le porzioni intese come quantità di calorie dei pasti serviti nei servizi mensa, con riduzione delle porzioni, istituire campagne di educazione riguardo gli avanzi di cibo, per un possibile riuso degli avanzi, al fine di ridurre lo scarto alimentare, l'inquinamento ambientale e risparmiare denaro. Smaltire il cibo, diventato rifiuto, diventa un problema economico, ambientale e sociale.

E' utile che lo staff e gli utenti della mensa siano consapevoli dell'uso della "vaschetta" o "family bag" con cui possono essere portati a casa e riutilizzati gli alimenti che non sono stati consumati, magari perché le porzioni nei piatti sono troppo abbondanti. Sicuramente utile sarebbe la presenza nei locali della mensa di cartelli pubblicitari, anche sotto forma di bozzetti, con figure molto colorate e scritte brevi, ma incisive, su come ridurre lo spreco alimentare. Questo risultato potrebbe essere raggiunto anche attraverso l'adozione di bidoni colorati per differenziare la frazione organica, la carta, la plastica e l'alluminio, il vetro e l'indifferenziato. Suggeriamo, inoltre, una più stretta comunicazione fra tutti gli attori che possono essere coinvolti, per gestire al meglio i flussi di studenti, professori e personale che potrebbero usufruire del servizio nelle varie giornate della settimana.

E' certo che l'attitudine allo spreco di cibo dipende da diversi fattori. In questo lavoro/studio ci siamo prefissi di sviluppare un modello comportamentale che considera l'influenza dei valori, le emozioni e le credenze dei fruitori nei confronti dello spreco di cibo.

Il lavoro nel futuro potrebbe svilupparsi, rifacendosi al progetto REDUCE (Ricerca EDUcazione e Comunicazione: un approccio integrato per la prevenzione degli sprechi alimentari) al quale hanno partecipato molti ricercatori, "pesando" letteralmente lo spreco di cibo, e facendo un confronto nel tempo, per vedere se i messaggi/suggerimenti dati e messi in pratica hanno influito positivamente sulla riduzione dello spreco.

Resta fondamentale la consapevolezza dell'impatto che le nostre azioni hanno sull'ambiente: abbiamo solo un pianeta e lo dobbiamo preservare per noi stessi e per le generazioni future. Abbiamo quindi l'obbligo di ripensare le nostre azioni nell'ottica della sostenibilità, anche quelle legate allo spreco di cibo, al fine di ridurlo e contribuire così ad un ri-uso "circolare" delle eccedenze alimentari.

Bibliografia

Alexandratos, N., Bruinsma, J., 2012, *World Agriculture Towards 2030/2050: the 2012 Revision*. ESA Working Paper, Nr.12-03. FAO, Rome.

Al-Tit A.A., 2015, *The effect of Service and Food Quality on Customer Satisfaction and Hence Customer Retention*, *Asian Social Science*, 11(23), 129.

Banco Alimentare, 2013, *Legge del Buon Samaritano*. In dieci anni recuperate oltre 2 milioni di porzioni di piatti pronti, <https://www.bancoalimentare.it/it/Siticibo-In-dieci-anni-recuperate-oltre-2-milioni-di-porzioni-di-piatti-pronti>

Barocco, G., Del Pio Luogo, T., Coloni, F., Pernarcic, A., Occoni, E., & Calabretti, A., 2017, *Nutritional quality in welfare catering: the Nutrient Analysis Critical Control Points process*. *European Journal of Public Health*, 27(suppl_3)

Boschini, M., Falasconi, L., Giordano, C., & Alboni, F., 2018, *Food waste in school canteens: A reference methodology for large-scale studies*, *Journal of Cleaner Production*, 182, 1024-1032.

Casimir, J., 2014, *Food waste at the school level: A case study on a food waste reduction project within school restaurants in Uppsala, Sweden*, Tesi di laurea, <http://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:742150/FULLTEXT01.pdf>

Cohen, P., Cohen, J., Teresi, J., Marchi, M., & Velez, C. N., 1990, *Problems in the measurement of latent variables in structural equations causal models*, *Applied Psychological Measurement*, 14(2), 183-196.

Cordingley, F., Reeve, S., & Stephenson, J., 2011, *Food waste in schools, WRAP: Banbury, UK*, <http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Food%20Waste%20in%20Schools%20Summary%20Report.pdf>

Decreto legislativo 29 marzo 2012, n. 68, *Revisione della normativa di principio in materia di diritto allo studio e valorizzazione dei collegi universitari legalmente riconosciuti, in attuazione della delega prevista dall'articolo 5, comma 1, lettere a), secondo periodo, e d), della legge 30 dicembre 2010, n. 240, e secondo i principi e i criteri direttivi stabiliti al comma 3, lettera f), e al comma 6. (12G0088) (GU Serie Generale n.126 del 31-05-2012).*

Dias-Ferreira, C., Santos, T., & Oliveira, V., 2015, *Hospital food waste and environmental and economic indicators—A Portuguese case study*, *Waste Management*, 46, pp. 146-154.

EUFIC, 2006, *The determinants of food choice*, <https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/the-determinants-of-food-choice>

European Commission, 2010, *Technical Report 2010, Pre-*

- paratory study on food waste across EU 27, http://ec.europa.eu/environment/eusssd/pdf/bio_foodwaste_report.pdf
- Falascioni L., Vittuari M., Politano A., Segrè A., 2015, Food waste in School Catering: An Italian Case Study, *Sustainability*, 7, 14745-14760.
- FAO, 2009, World Summit on Food Security, http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/Summit/Docs/Declaration/WSFS09_Draft_Declaration.pdf
- FAO, 2011, Global food losses and food waste, <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf>
- FAO, 2013, Food wastage footprint- Impacts on natural resources, <http://www.fao.org/news/story/it/item/196458/icode/>
- Farr-Wharton G., Foth M., Hee-Hee-Jeong Choi J., 2014, Identifying factors that promote consumer behaviours causing expired domestic food waste, *Journal of Consumer Behaviour*, 13, 393-402.
- FIPE, 2016, Legge contro gli sprechi alimentari. Le novità per i pubblici esercizi, <http://www.fipe.it/norme-impresa/ambiente/news-ambiente/item/4651-legge-contro-gli-sprechi-alimentari-le-novita-per-i-pubblici-esercizi.html>.
- Fusions, 2016, Estimates of European food waste levels, <http://www.eu-fusions.org/phocadownload/Publications/Estimates%20of%20European%20food%20waste%20levels.pdf>
- Gaiani S., 2013, Lo spreco alimentare in Italia: stime, cause e impatti, tesi di dottorato, Università di Bologna.
- Goonan, S., Miroso, M., & Spence, H., 2014, Getting a taste for food waste: a mixed methods ethnographic study into hospital food waste before patient consumption conducted at three New Zealand foodservice facilities, *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(1), pp. 63-71.
- Guberti E., 2014, Gli aspetti Igienico-sanitari nella donazione di cibo, *Ecoscienza*, 5, 34-35.
- https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fw_lib_italy_food-donation_guidelines_original.pdf
- <http://www.lastminutemarket.it>
- Ispra, 2017, Spreco alimentare: un approccio sistemico per la prevenzione e la riduzione strutturali, http://www.isprambiente.gov.it/files2017/pubblicazioni/rapporto/R_267_17_Sprecoalimentare_sintesi.pdf
- Jörissen J., Priefer C., Bräutigam K-R., 2015, Food Waste Generation at Household Level: Results of a Survey among Employees of Two European Research Centers in Italy and Germany, *Sustainability*, 7, 2695-2715.
- Jurgilevich A., Birge T., Kentala-Lehtonen J., Korhonen-Kurki K., Pietikäinen J., Saijku L., Schösler H., 2016, Transition towards Circular Economy in the Food System, *Sustainability*, 8, 69, 1-14.
- Katajajuuri J-M., Silvennoinen K., Hartikainen H., Heikkilä L., 2014, Food waste in the Finnish food chain, *Journal of Cleaner Production*, 73, 322-329.
- Legge 25 giugno 2003, n.155, Disciplina della distribuzione dei prodotti alimentari a fini di solidarietà sociale (GU Serie Generale n.150 del 01-07-2003).
- Legge 19 agosto 2016, n.166, Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi. (16G00179) (GU Serie Generale n.202 del 30-08-2016).
- Loi n° 2016-138 du 11 février 2016 relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire, <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2016/2/11/AGRX1531165L/jo/texte>
- Lorenz, B. A. S., Hartmann, M., & Langen, N., 2017, What makes people leave their food? The interaction of personal and situational factors leading to plate leftovers in canteens, *Appetite*, 116, 45-56.
- Martinez Pretelt, M.A., 2018, Attitudes towards food waste in the Renati canteen (Unpublished Master's dissertation), Università degli Studi di Udine, Udine (UD), Italy.
- Martins, M. L., Rodrigues, S. S., Cunha, L. M., & Rocha, A., 2016, Strategies to reduce plate waste in primary schools—experimental evaluation, *Public Health Nutrition*, 19(8), pp. 1517-1525.
- Mikkelsen M., 2012, Exploring consumers' attitudes towards household food waste, tesi di laurea, Aalborg University, Denmark.
- Parfitt, J., M. Barthel, and S. Macnaughton, 2010, Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050, *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 365, 3065-3081.
- Principato, L., Secondi, L., & Pratesi, C. A., 2015, Reducing food waste: an investigation on the behaviour of Italian youths, *British Food Journal*, 117(2), 731-748.
- Saccares, S., Scognamiglio, U., Moroni, C., Marani, A., Calcaterra, V., Amendola, M., ... & Morena, V., 2014, Evaluation model of plate waste to monitor food consumption in two different catering settings, *Italian Journal of Food Safety*, 3(2).
- Segrè A., 2010, Last Minute Market, La banalità del bene e altre storie contro lo spreco, Pendagrone, Bologna.
- Segrè A., Azzurro P., 2016, Spreco alimentare, dal recupero alla prevenzione, Feltrinelli.

Segrè A., Falasconi L., 2011, Il libro nero dello spreco in Italia. Il cibo, Edizioni Ambiente.

Segrè A. e Grossi A., 2007, Dalla fame alla sazietà, Sellerio Editore.

Segrè A. e Vittuari M., 2013, Il libro verde dello spreco in Italia. L'energia, Edizioni Ambiente.

Silvennoinen K., Katajajuuri J.M., Hartikainen H., Jalkanen L., Koivupuro H.K., Reinikainen A., 2012, Food Waste Volume and Composition in the Finnish Supply Chain: Special Focus on Food Service Sector, Proceedings Venice 2012, Fourth International Symposium on Energy from Biomass and Waste, Venice, Italy, 12-15 November 2012.

Soares Pinto R., Machado dos Santos Pinto R., Focaht Silva Melo F., Santos Campos S., Marques-dos.Santos Cordovil C., 2018, A simple awareness campaign to promote food waste reduction in a University canteen, Waste Management, 76, 28-38.

Stefan, V., van Herpen, E., Tudoran, A. A., & Lähteenmäki, L., 2013, Avoiding food waste by Romanian consumers: The importance of planning and shopping routines, Food Quality and Preference, 28(1), 375-381.

Stern, P. C., 2000, New environmental theories: toward a coherent theory of environmentally significant behaviour, Journal of Social Issues, 56(3), 407-424.

Tung, W.C., 2003, A customer perception and satisfaction survey in a Chinese Buffet, Doctoral dissertation, University of Wisconsin-Stout.

Unric, 2018, Obiettivo 2, <https://www.unric.org/it/agenda-2030/30820-obbiettivo-2-porre-fine-alla-fame-raggiungere-la-sicurezza-alimentare-migliorare-la-nutrizione-e-promuovere-unagricoltura-sostenibile>.

Verghese K., Lewis H., Lockrey S., Williams H., 2015, Packaging's Role in Minimizing Food Loss and Waste Across the Supply Chain, Packaging Technology and Science, 28, 603-620.

Vermeir I, Verbeke W., 2006, Sustainable Food Consumption: Exploring the consumer "attitude-behavioral intention" gap, Journal of Agricultural and Environmental Ethics, 19 (2), 169-194.

WRAP (2008). Report into the nature and scale of waste produced by schools in England. Banbury, UK.

Xue, L., Liu, G., Parfitt, J., Liu, X., Van Herpen, E., Stenmarck, Å., ... & Cheng, S., 2017, Missing food, missing data? A critical review of global food losses and food waste data, Environmental Science & Technology, 51(12), 6618-6633.

4. LA PRODUZIONE DI CIBO NELLE AZIENDE AGRARIE SPERIMENTALI DELLE UNIVERSITÀ ITALIANE¹

Francesco Marangon*,
Ivana Bassi**,
Raffaele Testolin**,
Lucia Piani **

* Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche – Università degli Studi di Udine
marangon@uniud.it

** Dipartimento di Scienze AgroAlimentari, Ambientali e Animali – Università degli Studi di Udine
ivana.bassi@uniud.it
raffaele.testolin@uniud.it
lucia.piani@uniud.it

- AZIENDE AGRARIE UNIVERSITARIE
- ORTI URBANI
- AGRICOLTURA SOSTENIBILE

Abstract

Italian university farms provide a crucial support for teaching, research and innovation transfer in the agro-food, forestry, environmental and even social sectors. In order to point out their current values and weaknesses, and to start reflecting on possible development strategies, a survey was realised. The main weaknesses emerged concern the availability of the required data, in particular economic data, and the economic sustainability of these farms, especially with regard to staff costs. Moreover, the survey made it possible to outline for the first time a cognitive framework of the Italian university farms, thus creating a useful database for future updates and insights. The chapter offers also a description of a recent experience of “urban farming” in Udine, the so called “University Vegetable Garden” for self-production of organic vegetables.

4.1 Introduzione

Il contributo che le Università pubbliche italiane possono offrire al raggiungimento degli Obiettivi Globali per lo Sviluppo Sostenibile di Agenda 2030 passa anche attraverso una particolare realtà presente nel sistema accademico nazionale: l'azienda agraria spe-

rimentale. Si tratta di uno strumento a supporto della didattica, della ricerca universitaria e del trasferimento delle innovazioni nei settori agro-alimentare, zootecnico, selvicolturale, ambientale e sociale. L'Università di Udine (Dipartimento di Scienze AgroAlimentari, Ambientali e Animali e Azienda Agraria “Antonio Servadei”), in collaborazione con l'Associazione Italiana Società Scientifiche Agrarie (AISSA) e la Conferenza Nazionale per la Didattica Universitaria di Agraria, ha condotto un'indagine sulle aziende agrarie sperimentali delle Università italiane, finalizzata a evidenziarne valori e criticità attuali e a riflettere sui possibili scenari futuri.

Nel panorama delle esperienze connesse alla dimensione produttiva delle aziende agrarie sperimentali, si è inserita nel corso del 2018 una iniziativa del tutto originale che ha visto l'Università di Udine avviare l'esperienza degli “Orti di ateneo” per l'autoproduzione di ortaggi secondo il metodo dell'agricoltura biologica. Il presente capitolo vuole pertanto offrire un quadro complessivo della funzione di produzione diretta di cibo delle Università italiane, esponendo alcuni risultati dell'indagine nazionale presso le aziende agrarie sperimentali, a cui ben si collega l'illustrazione del caso di studio dell'orticoltura familiare resa possibile dalla disponibilità di terreni dell'azienda agraria sperimentale dell'Università di Udine.

4.2 Le aziende agrarie sperimentali delle Università italiane²

4.2.1 Introduzione

Le aziende agrarie sperimentali sono uno strumento fondamentale a supporto della didattica, della ricerca universitaria e del trasferimento delle innovazioni nei settori agro-alimentare, zootecnico, selvicolturale, ambientale e sempre più anche sociale. Sono dei “laboratori a cielo aperto”, una componente essenziale del patrimonio tangibile (terreni, fabbricati, ecc.) e intangibile (conoscenza) di un Ateneo. Tuttavia da qualche tempo anch'esse devono far fronte alla riduzione dell'intervento pubblico e alla contrazione dei contri-

¹ Il capitolo è frutto della collaborazione tra gli autori; tuttavia Francesco Marangon ha curato l'introduzione e le conclusioni; Ivana Bassi e Raffaele Testolin il paragrafo 4.2; Lucia Piani il paragrafo 4.3.

² Il paragrafo è un adattamento dell'articolo Bassi e Testolin, 2018.

buti assegnati dalle amministrazioni universitarie. Tra il 1980 e il 1993 il Ministero della Pubblica Istruzione, da cui dipendevano le Università, garantiva alle aziende agrarie universitarie un'assegnazione annuale per l'assunzione degli operai agricoli a tempo determinato. Successivamente tale assegnazione è confluita a formare l'FFO degli atenei e da questi progressivamente ridotta per far fronte alle esigenze complessive dell'ateneo. Pur non disponendo di dati oggettivi, si stima che il contributo alle aziende agrarie da parte delle amministrazioni universitarie sia stato ridotto a meno del 20% delle assegnazioni provenienti direttamente dal ministero fino al 1993.

L'evoluzione dell'intervento pubblico, sempre più contenuto e condizionato ai risultati, impone anche alle aziende agrarie sperimentali una maggiore efficienza gestionale. Nel contempo è necessario che le aziende sappiano anche individuare nuovi percorsi di sviluppo che possano contribuire ad accrescere la solidità patrimoniale e la sostenibilità economico-finanziaria, garantendo così la capacità di svolgere adeguatamente il loro ruolo di supporto alla ricerca e alla didattica di ateneo e di trasferimento delle innovazioni.

Visti il ruolo e l'importanza delle aziende agrarie sperimentali e considerato che ad oggi non sono stati pubblicati lavori che descrivono tali aziende dal punto di vista organizzativo e gestionale, è stata realizzata un'indagine a carattere esplorativo delle realtà italiane, allo scopo di delinearne un primo quadro conoscitivo e avviare una riflessione sulle possibili strategie di sviluppo. L'indagine è stata realizzata nel periodo 2015-2016.

4.2.2 Metodologia

Per la rilevazione dei dati sull'organizzazione e la gestione delle Aziende Agrarie Sperimentali delle Università italiane (nel proseguo: aziende), è stato predisposto un questionario ad hoc. Tale questionario è stato inviato a tutti gli Atenei italiani che offrono insegnamenti nel settore agro-alimentare-forestale (25 Atenei), chiedendo di indicare preliminarmente se (a) l'ateneo dispone di una o più aziende oppure (b) se le attività di sperimentazione vengono esternalizzate (convenzioni, contratti, ecc.). Solo nel primo caso è stato chiesto di procedere con la compilazione delle seguenti sezioni dei questionari³:

A. Dati generali: informazioni generali sull'azienda, tra cui: numero corpi aziendali e loro distanza dai dipartimenti di area agraria dell'ateneo (km); superficie totale, di cui coltivata (ha); stato giuridico dell'azienda, indicando se l'azienda ha autonomia giuridica e qual è la forma giuridica che si è data, oppure se si tratta di un "centro di costo" dell'ateneo; management: caratteristiche dell'organo di indirizzo (delegazione, consiglio direttivo, consiglio di amministrazione, altro) e del responsabile o direttore (docente, personale tecnico, personale amministrativo, esterno a contratto, altro); personale: tipologia (amministrativo e tecnico, a tempo

indeterminato o determinato, operai agricoli avventizi, altro) e numerosità.

B. Attività: servizi: numerosità delle attività di sperimentazione, anche in conto terzi, delle attività di supporto alla didattica di ateneo (insegnamenti, tirocini, tesi sperimentali), di altri servizi; benefici per l'ateneo, in termini di progetti di ricerca finanziati in cui l'azienda è unità operativa o comunque svolge un ruolo importante per la realizzazione del progetto stesso; allevamenti: tipologia e consistenza; coltivazioni: tipologia e superficie dedicata; vendita prodotti: modalità (vendita diretta, conferimento a cooperative, altro) e tipologia di prodotti venduti.

C. Gestione economico-finanziaria: principali entrate e uscite.

4.2.3 Risultati

Dei 25 atenei coinvolti, 2 non hanno inviato informazioni e 7 non dispongono di un'azienda propria, ma si avvalgono di strutture esterne per le attività di sperimentazione.

Sono stati raccolti 24 questionari di atenei dotati di una o più aziende con autonomia gestionale (3 atenei con 2 aziende e uno con 6), ma quasi tutte senza autonomia giuridica.

Infatti, è emerso che solo 3 aziende hanno autonomia giuridica: si tratta di una fondazione e di due società (Srl e Scrl). Tutte le altre, invece, corrispondono a centri di costo di ateneo. Questo aspetto è rilevante per diversi motivi, tra cui il fatto che queste ultime non sono tenute a redigere un proprio bilancio (in quanto incorporato in quello dell'ateneo di appartenenza), che consentirebbe tra l'altro un maggior controllo dei risultati di gestione.

Per quanto riguarda gli organi di indirizzo, vi è un sostanziale equilibrio tra il numero di aziende dotate di un organo proprio (amministratore unico, consiglio di amministrazione, consiglio direttivo, comitato di gestione o delegazione) e il numero di quelle le cui attività vengono pianificate all'interno del consiglio o della giunta del dipartimento di riferimento, o da docenti e gruppi di ricerca del dipartimento. Nella maggior parte dei casi (22 aziende) il ruolo di direttore dell'azienda, o figura analoga, è svolto da un docente dell'ateneo. Quasi tutte le aziende svolgono le loro attività ricorrendo a personale tecnico assunto dall'ateneo a tempo indeterminato, con una numerosità media per azienda di 5,2 unità. La metà delle aziende dispone anche di personale amministrativo, mediamente 3,2 persone/azienda. Più consistente è il numero degli operai agricoli a tempo determinato (OTD) (avventizi): sono 15 le aziende che si avvalgono di questa tipologia di manodopera, con un valore medio di 13,3 unità.

Il core business delle aziende è costituito dalle attività di sperimentazione a supporto della ricerca di ateneo e, in alcuni casi (14 aziende), anche per conto di enti esterni. In quest'ultimo caso, il numero medio di speri-

³ Nel caso fossero presenti più aziende ciascuna con autonomia gestionale, è stato chiesto di compilare un questionario per ciascuna di esse.

mentazioni annue è pari a 10, con un valore massimo di 33 sperimentazioni/anno.

Per quanto riguarda il supporto alla ricerca interna, mediamente vengono realizzate 23 sperimentazioni all'anno, anche se la maggior parte delle aziende (14) ne realizza non più di 20.

Da questa attività ne derivano importanti benefici per l'ateneo in termini di progetti di ricerca finanziati ai docenti e, in alcuni casi, progetti in cui l'azienda stessa è unità operativa. Infatti, negli ultimi tre anni sono stati complessivamente finanziati 302 progetti nel primo caso, che hanno coinvolto 17 aziende, e 59 progetti con 9 aziende in veste di unità operativa, per un volume finanziario complessivo di oltre 13 milioni di euro.

Tra le attività principali delle aziende rientrano anche quelle a supporto della didattica di ateneo, vale a dire esercitazioni didattiche, tirocini previsti nei piani di studio e tesi sperimentali.

Accanto alle attività principali, 11 aziende hanno avviato un percorso di differenziazione multifunzionale, finalizzato a rispondere alla nuova domanda di servizi proveniente sia dall'ateneo (es. gestione aree verdi) che dall'esterno, con finalità prevalentemente sociali (es. fattoria didattica) oppure economiche (es. attività in conti terzi diverse dalla sperimentazione). Le principali aree di diversificazione sono: gestione del verde di

ateneo; servizio mensa; mercato contadino; gestione banca del germoplasma; fattoria didattica: settimana verde (per studenti dell'ateneo), visite guidate (scuole, visite tecniche, delegazioni estere), tirocini scuole secondarie professionali; fattoria sociale: borse lavoro (contratti con aziende sanitarie); corsi di formazioni tecnico-professionali, attività convegnistica; supporto logistico c/terzi (macchinari di proprietà altri enti di ricerca, strumentazione per monitoraggio meteo-ambientale); analisi di laboratorio c/terzi.

Accanto a queste attività si colloca la vendita dei prodotti aziendali, ottenuti dalla coltivazione in economia dei terreni non dedicati alla sperimentazione e dall'allevamento degli animali.

Per quanto riguarda le coltivazioni, la Tabella 1 riassume i principali indirizzi produttivi e i relativi dati statistici. Come si può notare, la maggior parte delle aziende (17) destina mediamente 87,5 ha alla coltivazione di cereali e foraggere. Le altre coltivazioni maggiormente rappresentate sono quelle frutticole e la vite da uva e da vino (12 aziende con una superficie media di 14,2 ha), le orticole (12 aziende con una superficie media di 2,1 ha) e le colture industriali, quali girasole, bietola, soia e altre (10 aziende con una superficie media di 13,4 ha).

	Frutta	Vite	Orticole	Floricole	Colture industriali	Cereali Foraggere	Pascolo	Bosco Pioppeto	Serre
<i>Sup. media</i>	14,2	28,8	2,1	0,4	13,4	87,5	5,5	4,9	0,2
<i>Sup. minima</i>	1,1	1,2	0,3	0,1	2	2,5	3	4	0,1
<i>Sup. massima</i>	47,4	80	7	1	30	370	8	5,8	0,4
<i>N° aziende</i>	12	3	12	3	10	17	2	2	2

Tabella 1 – Superficie coltivata (ettari)

Complessivamente sono 21 le aziende che svolgono attività di coltivazione (3 aziende hanno solo allevamenti), con un grado diversificazione colturale massimo pari a 7, che caratterizza una sola azienda. La maggior parte delle aziende (13) destina le proprie superfici a non più di 3 diverse coltivazioni.

La metà delle aziende svolge anche attività di allevamento, soprattutto di bovini (8 aziende) e ovicapri (7 aziende).

Due aziende allevano daini e cavalli. In un'azienda sono presenti anche allevamenti ittici di acqua dolce e di acqua marina, che hanno una gestione separata rispetto a quella aziendale. La maggior parte delle aziende con allevamenti sono specializzate in una tipologia di allevamento (Tabella 2).

	Bovini	Suini	Ovicapri	Avicunicoli	Allevamenti ittici acqua dolce*
<i>Consistenza media</i>	94	78,8	31,4	650	200
<i>Consistenza minima</i>	6	5	7	50	200
<i>Consistenza massima</i>	215	150	60	2220	200
<i>N° aziende</i>	8	4	7	5	1

* Consistenza media in chilogrammi.

Tabella 2 – Consistenza allevamenti (numero medio capi)

La maggior parte delle imprese vende i propri prodotti avvalendosi di diversi canali commerciali: 7 aziende sono dotate di un punto vendita aziendale di norma aperto 5 giorni/settimana (dal lunedì al venerdì), con orari differenziati; 6 aziende conferiscono a cooperative, soprattutto latte e cereali; 15 aziende ricorrono ad altri canali commerciali, tra cui:

- clienti privati: aziende agricole, mediatori, grossisti,

industrie di trasformazione, imprese commerciali;

- settore HORECA;
- vendita al personale dell'università (generalmente su prenotazione);
- asta pubblica, gare d'appalto.

Alcune aziende si avvalgono contemporaneamente di diversi canali di vendita (Tabella 3).

N° canali	N° aziende
3	4
2	1
1	14
0	5
<i>Totale</i>	24

Nota. Canali: vendita diretta, conferimento, altro.

Tabella 3 – Grado di diversificazione dei canali di vendita

Le tipologie di prodotti venduti sono correlate alle attività di coltivazione e allevamento di ciascuna azienda. Pare opportuno segnalare la vendita di altri prodotti, quali: miele, prodotti ottenuti dalla trasformazione di materia prima di propria produzione presso laboratori esterni (confetture, frutta essiccata, passata/pelati di pomodoro, pasta di grano duro, ecc.), come pure prodotti per l'igiene e la cosmesi (sapone, ecc.) e gadget aziendali.

Analizzando le entrate delle aziende si rileva innanzitutto l'elevata eterogeneità sia relativamente al valore totale che all'incidenza delle singole voci. Per quanto riguarda il primo aspetto si evidenzia la presenza di piccole aziende, con una dimensione economico-finanziaria complessiva inferiore ai 20 mila euro/anno e in un caso di circa 2 mila euro/anno, accanto ad aziende con valori ben più consistenti, che in un caso sfiorano i 2,5 milioni euro/anno.

Per quanto riguarda il peso delle singole poste, vi sono 2 aziende le cui entrate totali sono date da un'unica voce (contribuiti in un caso, vendita dei prodotti nell'altro). In tutti gli altri casi, invece, derivano da diverse tipologie di poste, soprattutto dai ricavi derivanti dalla vendita di prodotti (16 aziende), dalle attività di sperimentazione in c/terzi (13 aziende) e dai contributi di ateneo o altri contributi (11 aziende). Mediamente, le entrate principali sono garantite soprattutto dalla vendita dei prodotti, con un giro d'affari di quasi 177 mila euro, dai contributi ricevuto dall'ateneo, pari a circa 129 mila euro, e dalle attività di sperimentazione connesse a progetti di ricerca di ateneo, con oltre 100 mila euro. Nella voce residuale "altro" si collocano diverse entrate, tra cui in particolare quelle derivanti dalla gestione del verde di ateneo, dal servizio mensa, dalle analisi di laboratorio c/terzi, dalle attività didattiche e dalla gestione della banca del germoplasma. Poco significativi sono gli altri contributi, che includono quelli previsti dalla PAC, di cui peraltro beneficiano solo 11 aziende. Anche per quanto riguarda le uscite vi è un'elevata eterogeneità tra le aziende, con una realtà in cui si attestano a 7 mila euro/anno e sono rappresentate da una sola voce, che nello specifico riguarda i costi per i materiali di consumo (non vengono contabilizzate le voci di costo a carico direttamente dell'ateneo), e un'azienda le cui uscite sono in linea con le entrate e sfiorano i 2,5 milioni euro/anno.

Tranne il caso sopra citato, le uscite aziendali sono diversificate, con un'incidenza variabile sul valore totale. Tuttavia, per quasi tutte le aziende la voce di costo che incide maggiormente è quella relativa al personale, che mediamente è di quasi 350 mila euro/anno, seppure

con differenze significative tra le aziende.

Infine, mettendo a confronto il rapporto entrate e uscite totali, con riferimento alle aziende che hanno fornito entrambi i dati, si rileva una sostanziale parità tra le due macro voci di bilancio, con un saldo a pareggio o positivo.

4.2.4 Considerazioni di sintesi

La maggior parte delle Università italiane che offrono corsi di studio e svolgono attività di ricerca nel settore agro-alimentare-forestale dispone di una o più aziende agrarie sperimentali. Quasi tutte queste aziende sono centri di costo dell'ateneo di appartenenza e dunque non hanno né autonomia giuridica né autonomia economica e patrimoniale, fatta eccezione per tre realtà. Le principali criticità emerse sia dall'indagine che da successive valutazioni riguardano la disponibilità dei dati aziendali e la sostenibilità economica delle aziende.

La disponibilità di informazioni dipende, soprattutto per quanto riguarda gli aspetti economico-patrimoniali, da una gestione improntata a caratteristiche imprenditoriali anche quando non richiesto dalle disposizioni normative. Anche nel caso delle aziende quali centri di costo di ateneo, e dunque non tenute alla redazione di un proprio bilancio economico e patrimoniale, è infatti necessario l'utilizzo degli strumenti di rendicontazione, di monitoraggio e di analisi più utili per una efficace ed efficiente gestione aziendale. Peraltro, la redazione di un bilancio aziendale fornisce un supporto informativo utile anche per la comunicazione verso l'esterno, in primis i docenti dell'ateneo, principali utilizzatori dei servizi forniti dalle aziende, che più agevolmente possono essere informati sui risultati anche economici dei loro progetti, di ricerca e di didattica, e contribuire così realisticamente ai costi sostenuti per la loro realizzazione. La sostenibilità economica delle aziende richiede un costante miglioramento dell'efficienza gestionale, e dunque interventi sia dal lato delle entrate che delle uscite. L'adozione di strategie multifunzionali da parte di numerose aziende intende rispondere anche a questo bisogno. Infatti, pur attribuendo centralità alle attività caratteristiche, da cui derivano entrate quali i contributi di ateneo e quelle per le attività di sperimentazione e di ricerca, è possibile avviare altre attività capaci di migliorare i margini reddituali e in grado di rispondere alla nuova domanda di servizi provenienti sia dall'ateneo che dalla società. Già oggi per molte

aziende la vendita di prodotti rappresenta un'importante fonte di reddito e per alcune aziende anche altre entrate derivanti, ad esempio, dalla gestione del verde di ateneo, da servizi di fattoria didattica e sociale, stanno assumendo una certa importanza. Altri percorsi di sviluppo possono essere ricondotti alla riconversione produttiva, laddove possibile, passando dalle coltivazioni di commodities (in particolare cereali e foraggere) alla coltivazione di specialties (es. colture specializzate ad alto reddito, produzioni sementiere, colture idonee alla trasformazione in house ecc.), oppure all'internazionalizzazione delle attività di trasformazione dei prodotti che poi vengono venduti dall'azienda. L'accesso alle risorse dell'UE è un altro importante canale finanziario che ancor più e ancor meglio deve garantire alle aziende risorse per il loro funzionamento. In particolare, l'accesso ai contributi accordati alle aziende agricole dal primo pilastro della PAC e al sostegno previsto dai PSR deve diventare anche per le aziende agrarie sperimentali una modalità gestionale consolidata. L'efficienza delle aziende passa anche attraverso un maggiore controllo delle uscite, certamente in relazione agli obiettivi aziendali, tra le quali i costi per il personale sono quelli che incidono maggiormente. Una voce data soprattutto dall'assunzione di operai avventizi, che rappresentano una risorsa importante per il funzionamento di queste aziende e che vengono assunti sia per chiamata diretta che attraverso bandi. Se fino agli inizi degli anni '90 questa voce di costo era sostenuta, anche in maniera consistente, da contributi annuali diretti del Ministero della Pubblica Istruzione, oggi la pesante contrazione dei contributi pubblici assegnati alle amministrazioni universitarie e da queste alle aziende sperimentali richiede un ripensamento organizzativo capace di garantire un equilibrio tra lecita esigenza di contenimento dei costi e necessità di svolgere, garantendo qualità, almeno le attività caratteristiche.

Per concludere, le aziende agrarie sperimentali sono uno strumento importante a supporto della ricerca e della didattica universitaria, nonché del trasferimento delle innovazioni nei settori agro-alimentare, zootecnico, selvicolturale, ambientale e sociale. Senza perdere di vista la propria mission, anche queste aziende

devono essere gestite con modalità imprenditoriali, che significa, sia capacità di utilizzare strumenti di rendicontazione gestionale appropriati, sia capacità di individuare strategie di diversificazione multifunzionale. Nel contempo, deve essere riconosciuto che le aziende agrarie sperimentali sono una componente essenziale sia del patrimonio tangibile come pure di quello intangibile di un Ateneo, capaci di produrre anche esternalità positive (conoscenza, relazioni con il territorio ecc.) che andrebbero adeguatamente valorizzate.

4.3 Il caso degli "Orti di Ateneo" dell'Università di Udine

4.3.1 Il progetto

Le idee nascono spesso da scambi di opinioni che avvengono anche in ambienti non istituzionali, mentre si beve un caffè o durante una pausa pranzo. È così che è nata l'idea degli "orti di ateneo" presso l'Università di Udine. Ma le idee per realizzarsi richiedono un tempo in cui riflettere, in cui ascoltare il parere dei possibili fruitori, in cui pensare ai modi per passare dall'idea alla realizzazione. In questo "tempo" è entrato anche uno studente di scienze per l'ambiente e la natura⁴ che nel 2013 ha scelto di lavorare nell'ambito della tesi ad un possibile progetto per collocare una serie di orti presso l'azienda agraria "A. Servadei" dell'Università. Attraverso una prima ricerca si è potuto riscontrare come altre Università in Italia avevano degli orti di varie tipologie, chi per favorire l'aggregazione degli studenti, chi per dare la possibilità di utilizzare il tempo libero per i propri dipendenti a contatto con la natura. Per prima cosa quindi si è pensato a un sondaggio via mail a tutto il personale dell'università per capire se poteva esserci una domanda per spazi da coltivare come di seguito riportato (Figura 1).

Orto di Ateneo?

Questo è un sondaggio per capire quante persone, tra il personale universitario, sarebbero interessate ad usufruire di un orto sociale ubicato a Sant' Osvaldo presso l'Azienda Agraria A. Servadei. L'idea è quella di creare uno spazio condiviso, ripartito in lotti e attrezzato su terreni messi a disposizione dall'azienda, in cui potersi dedicare all'orticoltura.

Se interessati rispondere all'indirizzo lucia.piani@uniud.it scrivendo SI

Le risposte non comportano alcun impegno e devono essere inviate ENTRO e NON OLTRE il 31 OTTOBRE 2013

Grazie per la disponibilità,
Lucia Piani e Alberto Pivotto.

Figura 1 – Sondaggio sull'interesse agli orti di ateneo - anno 2013

Fonte: A. Pivotto

⁴ Tesi di laurea di Alberto Pivotto, Studio di fattibilità per la realizzazione di un orto di ateneo nell'Università di Udine, relatore Lucia Piani anno accademico 2012/2013.

Alla e-mail hanno risposto un totale di 42 persone: 22 appartenenti al personale docente e 20 appartenenti all'area tecnico-amministrativa. Vista la partecipazione si è quindi deciso di proseguire con una proposta

di progetto individuando per prima cosa quali sono i problemi pratici che chiunque voglia approcciarsi alla costituzione di un orto sociale o di un orto urbano deve affrontare (Romano et al, 2008) (Figura 2).

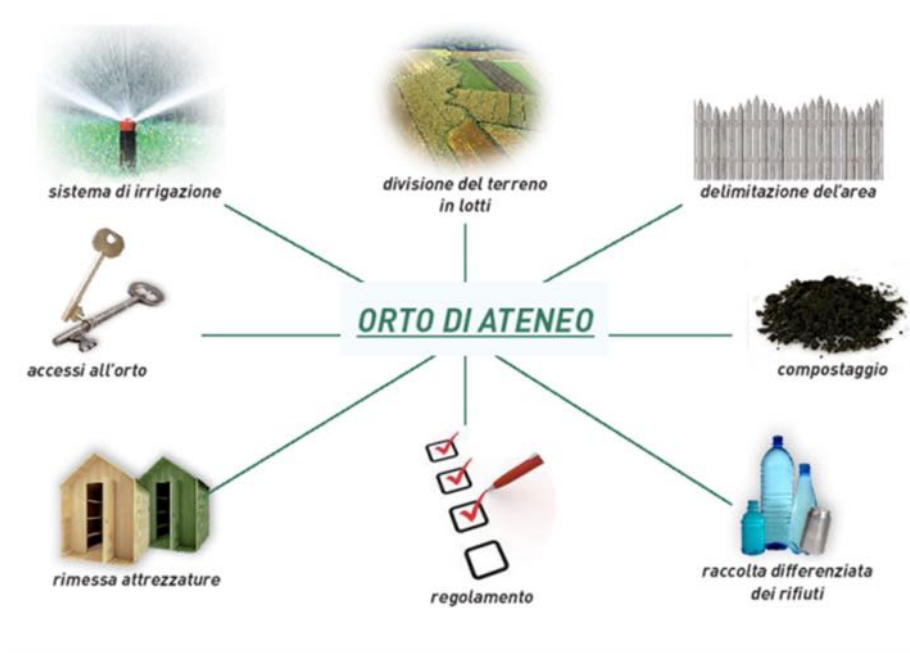


Figura 2 – Le principali azioni necessarie per la costituzione dell'orto
Fonte: A. Pivotto

Parola chiave nella progettazione è stata la sostenibilità: economica attraverso il riuso di materiali presenti nell'azienda agraria dell'università e non più utilizzati; ambientale attraverso un recupero non solo degli ele-

menti non utilizzati ma anche degli scarti di produzione ai fini della produzione di compost (Figura 3); sociale attraverso un coinvolgimento degli utenti nella gestione degli orti e degli spazi ad essi connessi.



Figura 3 – La costruzione del compostatore con bancali di recupero

Lo spazio è stato individuato, come si può vedere nella mappa (Figura 4), nei pressi dell'entrata principale della azienda agraria così da poter essere facilmente accessibile direttamente dall'esterno degli spazi universitari evitando la frequentazione nell'area produttiva e gestionale dell'azienda alle persone esterne nei fine settimana in cui l'azienda è chiusa. Questa collocazione consente agli orti di essere in diretto contatto con il quartiere di sant'Osva-

do dando visibilità non solo all'iniziativa ma anche alla presenza della azienda agraria dell'Università collocata in un territorio del comune di Udine che costituisce un ambiente unico per dimensione e paesaggio (Figura 4).

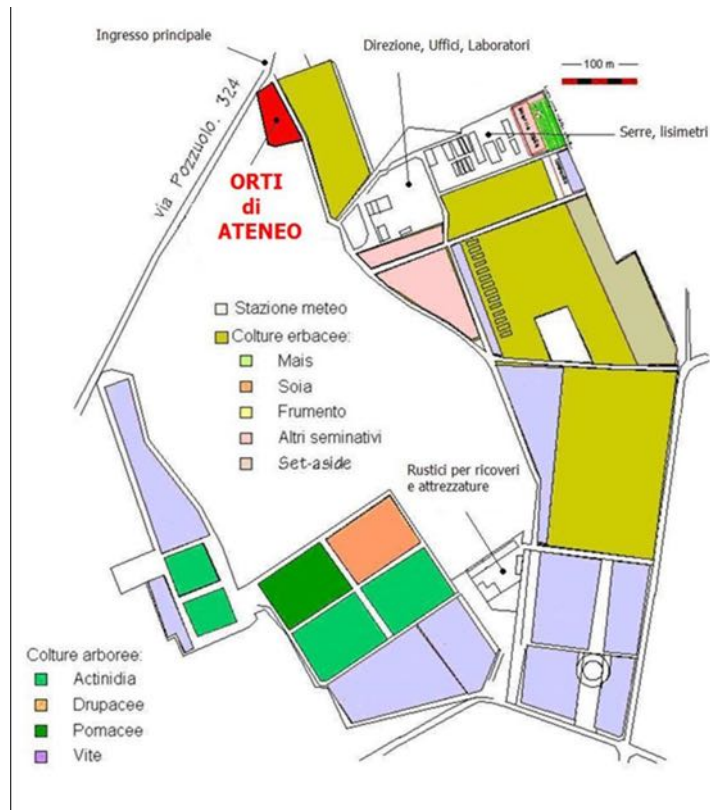


Figura 4 – La collocazione degli orti

Dal 2013 anno in cui si è iniziato a discutere sul progetto si è così arrivati al 2018 anno in cui hanno preso avvio, con l’emanazione del primo bando di concessione, gli orti. I cartelli che introducono all’orto (Figura 5) sintetizzano bene quello che questo spazio vuole essere: uno spazio in cui natura e comunità ritrovano una armonia nel rispetto di tutti gli esseri viventi. Infatti gli obiettivi sono quelli di

promuovere l’impiego del tempo libero in attività che favoriscano la salute, l’aggregazione sociale e la sostenibilità ambientale e, al contempo, valorizzare un patrimonio ambientale e produttivo alle porte di Udine qual è quello dell’Azienda agraria sperimentale dell’Università di Udine “Antonio Servadei”.



Figura 5 – I cartelli che introducono agli orti

Al momento i lotti di terreno sono 20 su un’area di 3000 metri circa e ciascun orto ha una misura di 36 m². L’area su cui sorgono è stata volutamente solo parzialmente attrezzata con la presenza di due casette per gli attrezzi, un serbatoio per l’acqua e una tettoia per ripararsi nei periodi più caldi o più piovosi, lasciando alla iniziativa degli assegnatari il completamento della stessa (Figura 6). Gli assegnatari sono costituiti in assemblea che ha il

compito di definire ulteriori regole nella gestione dell’area ma anche di concordare sull’utilizzo degli attrezzi che ciascuno ha portato e sulla condivisione dell’acqua che nei fine settimana è limitata in quantità, in quanto contenuta in una cisterna che deriva da un recupero di materiale non usato che viene riempita prima della chiusura aziendale il venerdì sera.



Figura 6 – I due depositi degli attrezzi e il serbatoio per l'acqua

4.3.2 Le regole nell'assegnazione e nella gestione degli orti

Il bando e le linee guida sono i due documenti chiave attraverso i quali sono state definite le regole sia nella assegnazione che nella gestione degli orti.

Il primo bando per la assegnazione degli orti è uscito nel mese di marzo del 2018 ed è stato rivolto a tutto il personale docente e tecnico-amministrativo dell'Ateneo di Udine attraverso un avviso via e-mail con cui si comunicava l'avvio della procedura. Il bando rispecchia l'idea alla base di questa operazione cioè favorire la collaborazione all'interno della comunità universitaria e incrementare il benessere delle persone attraverso una attività a contatto con la natura; prevede infatti che la domanda possa essere presentata in forma singola o associata per favorire la collaborazione tra le persone (massimo 3 persone).

Ciascun orto, pari a 36 m², viene conferito mediante assegnazione, salvo revoca o decadenza, di durata biennale, ed è rinnovabile per ulteriori 2 anni.

La graduatoria è formulata con l'attribuzione di un punteggio in cui si privilegia la collaborazione tra i dipendenti (assegnando un punto per ciascun richiedente che collabora alla coltivazione di uno stesso lotto), il fatto di non avere a disposizione un orto, la vicinanza della residenza agli spazi universitari.

La validità dell'assegnazione richiede l'accettazione di tutte le regole e condizioni poste e il versamento dell'importo di € 80,00 annui (IVA compresa), a titolo di rimborso delle spese sostenute dall'Università per la realizzazione degli orti, la fornitura di acqua per l'irrigazione, il mantenimento e la gestione dell'area.

I doveri dell'assegnatario sono stati stabiliti nelle "Linee guida per la realizzazione dell'iniziativa Orti di Ateneo" che riguardano la gestione del proprio lotto e degli spazi comuni come di seguito sintetizzato.

Gli orti devono essere coltivati direttamente dagli asse-

gnatari, con l'eventuale contributo di familiari e/o persone di fiducia, senza avvalersi di mano d'opera retribuita. L'orto non è cedibile, né trasmissibile a terzi, a nessun titolo e l'assegnatario non può subaffittare il terreno.

I prodotti dell'orto non possono essere oggetto di transazione monetaria, ossia non possono essere collocati in vendita.

Le linee guida in genere danno indicazioni su quali sono le operazioni che non si possono eseguire all'interno dello spazio dedicato agli orti indicando anche eventuali situazioni che possono essere causa di revoca o decadenza dalla assegnazione.

In particolare gli orti devono essere coltivati secondo il metodo dell'agricoltura biologica ed è pertanto vietato l'uso di specie OGM, di concimi e presidi fitosanitari di sintesi non ammessi in agricoltura biologica (diserbanti, antiparassitari, pesticidi, ecc.) a salvaguardia dei vicini assegnatari di lotti. L'uso di tali prodotti comporta la revoca immediata dell'assegnazione.

Gli scarti dell'orto devono essere trasformati in compost: ogni assegnatario smaltisce gli scarti nella propria area, secondo il principio del riciclo e della concimazione ecocompatibile. Gli scarti che per quantità o qualità non siano smaltibili nell'area, dovranno essere smaltiti dagli assegnatari, con obbligo di raccolta differenziata.

Gli attrezzi ed il materiale da lavoro sono a carico e ad uso privato degli assegnatari e devono essere depositati presso le apposite strutture ad essi destinate. L'Università garantisce l'accesso all'approvvigionamento idrico per l'innaffiatura dei lotti. L'acqua a disposizione non è potabile. Ogni assegnatario adotta il sistema d'irrigazione che gli è più congeniale, con la precauzione di non creare disagi agli altri. L'eliminazione degli sprechi d'acqua è affidata al senso di responsabilità.

Essendo un orto universitario gli impegni degli assegnatari riguardano anche la disponibilità a partecipare alla ricerca, in particolare monitorando l'attività sia da un punto di vista economico che delle produzioni.

Infine per garantire il corretto svolgimento della gestione

ed il necessario collegamento con l'Università, gli assegnatari degli appezzamenti vengono riuniti in Assemblea almeno una volta all'anno, o su motivata richiesta degli assegnatari. L'assemblea è convocata dal Direttore dell'Azienda Agraria o da un suo delegato per:

- eleggere, nella prima seduta, un responsabile per i rapporti con l'Università;
- gestire le attività comuni di mantenimento degli orti e delle aree di servizio agli stessi;
- proporre ulteriori attività, previo nulla osta dei competenti uffici universitari.

Ciascun assegnatario, o gruppi di assegnatari riconosciuti dall'assemblea, possono farsi partecipi o fautori di incontri pubblici, per la promozione della agricoltura urbana e per la divulgazione delle pratiche di coltivazione secondo i canoni della agricoltura biologica.

4.3.3 I primi risultati

Guardando ai primi risultati si ricava che con il primo bando sono stati assegnati 10 orti che sono stati richiesti da 16 dipendenti (quindi anche in compartecipazione) e che nel complesso coinvolgono più di 20 persone nella coltivazione dei 10 appezzamenti. La provenienza dei richiedenti è molto varia, docenti e non docenti, appartenenti a diversi ambiti: agraria, architettura, ingegneria, lettere, lingue, altre strutture universitarie. All'inizio della annata agraria 2019 verrà riaperto il bando per i 10 lotti rimasti liberi, aprendo questa volta anche alla partecipazione della compagine studentesca purché riunita in associazione riconosciuta dall'Università di Udine.

Il primo anno di attività è stato molto interessante soprattutto per il clima di collaborazione che si è stabilito tra gli orticoltori universitari. Infatti l'assemblea degli assegnatari ha deciso di mettere in condivisione gli attrezzi presenti nelle casette ad essi destinate e di promuovere acquisti collettivi dei fattori di produzione, come i tubi per l'irrigazione, le sementi, la pacciamatura. Inoltre nel periodo estivo è stata organizzata la festa degli ortolani in cui tutti gli assegnatari hanno partecipato portando i propri prodotti. Nel corso dell'annata agraria sono stati organizzati alcuni momenti di aggiornamento sulle tematiche della coltivazione biologica, delle operazioni colturali, delle varietà più appropriate nei vari periodi dell'anno.

4.4 Conclusioni

L'indagine presso le aziende agrarie sperimentali ha mostrato alcuni lati di un fenomeno ancora poco esplorato, in particolare nel versante della produzione diretta di beni alimentari. Tra i percorsi di sviluppo auspicabile vi possono essere quelli della riconversione produttiva, laddove possibile, passando dalle coltivazioni di commodities (in particolare cereali e foraggi) alla coltivazione di specialities (es. colture specializzate ad alto reddito, produzioni sementiere, colture idonee alla trasformazione in house ecc.), oppure all'internalizzazione delle attività di trasformazione dei prodotti che poi vengono venduti

dall'azienda. Il tutto fortemente centrato sulla sostenibilità economica, ambientale e sociale delle attività. Così come esemplificato dal caso degli "Orti di ateneo" per i quali, sebbene sia ancora difficile fare una valutazione precisa dell'esperienza, è possibile affermare che coloro che ne hanno fruito sono stati soddisfatti non solo dei buoni prodotti – ottenuti secondo i principi dell'agricoltura biologica - ma anche delle relazioni che si sono instaurate tra i partecipanti all'esperienza.

Bibliografia

Amede Y., Tilahun K., Bekele M., 2011, Prevalence of ectoparasites in Haramaya University intensive poultry farm. *Global Veterinaria*, 7(3), pp. 264-269.

Anthony R.N., Hawkins D.F., Macrì D.M., Merchant K.A., 2016, Sistemi di controllo. Analisi economiche per le decisioni aziendali. Milano: McGraw-Hill.

Baldwin S., Chung K., 2007, Sustainable disposal of edible food by products at university research farms. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(1), pp. 69-85. DOI: 10.1108/14676370710717607

Bassi, I. e Testolin, R., 2018, Le aziende agrarie sperimentali delle università italiane: dalle criticità attuali alla sostenibilità futura. *Italian Review of Agricultural Economics*, 1, pp. 85-104.

Danuso F., Rocca A., 2014, SEMoLa: A simple and easy modelling language. *Ecological Modelling*, 285, pp. 54-77. DOI: 10.1016/j.ecolmodel.2014.04.012

De Filippis F., (a cura di), 2013, La PAC 2014-2020. Le decisioni dell'Ue e le scelte nazionali. Edizioni Tellus, www.gruppo2013.it

Favior L.L., Kirk D.M., Holzwart D.E., 2012, Construction, start-up, and operation of a plug flow anaerobic digester on the Michigan State University Dairy Farm. *American Society of Agricultural and Biological Engineers Annual International Meeting 2012*, 1: pp. 860-878.

FAO, 2013a, Sustainability Assessment of Food and Agriculture systems (SAFA). Guidelines. www.fao.org/nr/sustainability/sustainability-assessments-safa/en

FAO, 2013b, Sustainability Assessment of Food and Agriculture systems (SAFA). Indicators. www.fao.org/nr/sustainability/sustainability-assessments-safa/en

FAO, 2014, Sustainability Assessment of Food and Agriculture systems (SAFA). Tools. www.fao.org/nr/sustainability/sustainability-assessments-safa/en

Idowu A.B., Edema M.O., Adeyi A.O., 2008, Gut microflora and microfauna of earthworm species in the soils of the research farms of the university of agriculture, Abeokuta, Nigeria. *Biological Agriculture and Horticulture*, 25(3): pp.

185-200. DOI: 10.1080/01448765.2008.9755047

Lawson I.Y.D., Brew C., 2004, Contribution of university farms to teaching and learning of agricultural science in Ghana. *Ghana Journal of Development Studies*, 1(1): pp. 110-126. DOI: 10.4314/gjds.v1i1.35003

Macit M., Aksoy A., 1996, The comparison of some important production traits of Awassi and Redkaraman ewes reared in the semi-intensive conditions at Atatürk University Agricultural research and application farm. *Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences*, 20(6): pp. 465-470.

Molepo K.J., Ekosse G.E., Ngole V.M., 2014, The role of potassium in the fertility status of soils: A case study of university of Limpopo experimental Farm, South Africa. *Research Journal of Biotechnology*, 9(8): pp. 78-89.

Romano B., Ranfa A., Bodesmo M., 2008, Linee Guida per la Progettazione, l'Allestimento e la Gestione di Orti Urbani e Periurbani, Università di Perugia. <http://www.italianostra.org/wp-content/uploads/linee-guida-progetto-Orti-urbani.pdf>

Rossetto S., 2001, Manuale di economia e organizzazione d'impresa. Teorie e tecniche. Torino: UTET.

Scarpato D., 2013, La misurazione della sostenibilità: alcune esperienze internazionali. *Rivista di Studi sulla Sostenibilità*, 1: 55-76. DOI: 10.3280/RISS2013-001005

Tenuta P., 2009, Indici e modelli di sostenibilità. Milano: FrancoAngeli.

van Calker K.J., Berentsen P.B.M., de Boer I.J.M., Giesen G.W.J., Huirne R.B.M., 2004, An LP-model to analyse economic and ecological sustainability on Dutch dairy farms: model presentation and application for experimental farm "de Marke". *Agricultural Systems*, 82 (2): pp. 139-160. DOI: 10.1016/j.agsy.2004.02.001.

5. STRUMENTI GIURIDICI PER L'ALIMENTAZIONE SOSTENIBILE NELL'UNIVERSITÀ

Eleonora Sirsi

Dipartimento di Giurisprudenza – Università di Pisa,
eleonora.sirsi@unipi.it

- GREEN PUBLIC PROCUREMENT (GPP)
- UNIVERSITIES
- FOOD

Abstract

Recent data on institutional catering in Italy strengthen the role of GPP as an economic policy tool because it is able to reduce the direct environmental impact of public activities and to represent an example of environmental awareness, and also because of the possibility of encouraging the integration of environmental considerations into other policies (transport, energy, etc..) and to exert pressure on the market to offer goods, services and works with low environmental impact, promoting the development of technologies and production chains, the growth of businesses and green jobs. In the case of the use by universities of GPP for the purchase of food, intended mainly for student canteens, there is also the additional purpose of encouraging the student population to adopt conscious choices and lifestyles consistent with the principle of sustainability. The paper focuses on the progressive refinement of European and national legislation and on the prospects for the development of regulation.

Introduzione

A partire dai primi confronti che hanno condotto all'istituzione del Gruppo di lavoro CIBO nell'ambito della RUS, il ricorso ai c.d. appalti verdi (green public pro-

curement- GPP) è apparso fra le azioni maggiormente idonee a rappresentare in modo inequivoco e rilevante la volontà delle Università di impegnarsi nel perseguimento degli Obiettivi dello Sviluppo Sostenibile come definiti dall'Agenda 2030 che esplicitamente richiama la promozione di "pratiche sostenibili in materia di appalti pubblici, in conformità alle politiche e priorità nazionali" come uno dei target dell'Obiettivo 12 "Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo". I dati relativi alla ristorazione collettiva istituzionale in Italia – per la quale si stima un valore degli appalti pubblici di circa 4 miliardi di euro l'anno, una parte dei quali riguarda i circa 4 milioni di pasti al giorno nell'Università¹ – hanno inoltre rafforzato l'immagine del GPP come strumento di politica economica non solo perché idoneo a ridurre l'impatto ambientale diretto delle attività pubbliche e a rappresentare un esempio di consapevolezza ambientale, ma anche in ragione della possibilità di favorire l'integrazione delle considerazioni ambientali nelle altre politiche (trasporti, energia, ecc.) e di esercitare una pressione sul mercato affinché offra beni, servizi e opere a basso impatto sull'ambiente, promuovendo lo sviluppo di tecnologie e filiere produttive, la crescita di imprese e di posti di lavoro verdi.

Nel caso dell'impiego da parte delle Università di appalti verdi per l'acquisto di alimenti, destinati per lo più alle mense studentesche (ma non solo: si veda in particolare il caso dei capitolati per le *vending machine* in questo stesso volume) si aggiunge l'ulteriore finalità di favorire nella popolazione studentesca l'adozione di scelte consapevoli e di stili di vita coerenti con il principio di sostenibilità (SDG 2 "Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile"²; SDG4 "Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti"³; SDG12 "Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo"⁴) e di incidere sulle filiere agroalimentari. La diffusione degli appalti verdi, considerata oggi stru-

¹ I dati sono quelli presentati da Angem (associazione nazionale della ristorazione collettiva e servizi vari).

² In particolare target 2.3 "Entro il 2030, raddoppiare la produttività agricola e il reddito dei produttori di cibo su piccola scala, in particolare le donne, i popoli indigeni, le famiglie di agricoltori, i pastori e i pescatori, anche attraverso un accesso sicuro ed equo a terreni, altre risorse e input produttivi, conoscenze, servizi finanziari, mercati e opportunità per valore aggiunto e occupazioni non agricole" e 2.4 "Entro il 2030, garantire sistemi di produzione alimentare sostenibili e implementare pratiche agricole resilienti che aumentino la produttività e la produzione, che aiutino a proteggere gli ecosistemi, che rafforzino la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, a condizioni meteorologiche estreme, siccità, inondazioni e altri disastri e che migliorino progressivamente la qualità del suolo".

³ In particolare target 4.7 "Garantire entro il 2030 che tutti i discenti acquisiscano la conoscenza e le competenze necessarie a promuovere lo sviluppo sostenibile, anche tramite un'educazione volta ad uno sviluppo e uno stile di vita sostenibile, ai diritti umani, alla parità di genere, alla promozione di una cultura pacifica e non violenta, alla cittadinanza globale e alla valorizzazione delle diversità culturali e del contributo della cultura allo sviluppo sostenibile".

⁴ In particolare target 12.3 "Entro il 2030, dimezzare lo spreco alimentare globale pro-capite a livello di vendita al dettaglio e dei consumatori e ridurre le

mento fondamentale per risolvere nello stesso tempo problemi diversi e fattore chiave in un'ottica trasformativa - "Sarebbe possibile migliorare il clima e l'ambiente e, allo stesso tempo, stimolare la crescita e creare posti di lavoro nelle imprese che sviluppano la tecnologia verde"⁵ - è stata resa possibile dagli indirizzi elaborati nell'ordinamento comunitario/unionale e dal progressivo affinamento della normativa europea e nazionale. Questo scritto si sofferma, con la sintesi richiesta dalla natura della pubblicazione a fronte di una enorme mole di documenti e dati sul tema, su questo processo e sulle prospettive di sviluppo della regolazione, nella consapevolezza che il tema degli appalti verdi - e in senso più ampio degli appalti sostenibili⁶ - per la ristorazione pubblica, oltre ad essere condizionato dai principi in materia di appalti pubblici e dalla diffusione capillare dell'idea e delle pratiche di sostenibilità, è inevitabilmente collegato all'evoluzione degli istituti e dell'ambiente regolatorio del sistema agro-alimentare tutto: dall'igiene alle certificazioni, dall'etichettatura ai controlli e così via.

5.1 Gli strumenti di Green Public Procurement

Gli appalti verdi hanno progressivamente assunto un ruolo di rilievo nelle politiche ambientali adottate dall'Unione Europea nell'ottica dello sviluppo sostenibile. Con espressione ampia e comprensiva la Commissione Europea (COM 2008-400 "Appalti pubblici per un ambiente migliore"), ha definito il Green Public Procurement come "il processo mediante cui le pubbliche amministrazioni cercano di ottenere beni, servizi e opere che abbiano un impatto ambientale ridotto per l'intero ciclo di vita, rispetto a beni, servizi e opere con la stessa funzione primaria ma oggetto di una procedura di appalto diversa".

È utile sottolineare che nell'ordinamento italiano la nozione di appalto rinviene la propria disciplina nelle previsioni codicistiche di cui agli artt. 1655 e ss. del Codice Civile, laddove si afferma che "L'appalto è il contratto col quale una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di un'opera o di un servizio verso un corrispettivo in denaro". A fronte di tale definizione ge-

nerale, valida nell'ambito del diritto civile, vi è poi una nozione di "appalto" propria del settore della contrattualistica pubblica, riferita alle ipotesi in cui il ruolo di committente è assunto da un soggetto pubblico. In virtù della presenza di una disciplina normativa di origine comunitaria/unionale, la nozione di "appalto pubblico" abbraccia una serie più ampia di fattispecie contrattuali ed individua qualsiasi forma di rapporto contrattuale posto in essere fra un soggetto pubblico ed un soggetto privato in cui la parte pubblica debba sostenere dei costi al fine di beneficiare di una controprestazione che può riguardare la consegna di beni (appalto di forniture), l'esecuzione di un servizio (appalto di servizi) o l'esecuzione di un'opera (appalto di lavori).

A seguito di tali considerazioni, gli appalti pubblici verdi possono essere individuati sulla base di due requisiti: il primo di natura oggettiva, ossia l'inerenza ad una o più fasi di una procedura di evidenza pubblica, il secondo di natura teleologica, cioè la presenza di finalità ambientaliste, dato che le stazioni appaltanti sono incentivate a scegliere prodotti che abbiano un minore impatto sulla salute umana e sull'equilibrio ambientale e costi sociali indiretti, aspetti che tradizionalmente non venivano presi in considerazione nella valutazione economica di convenienza del contratto⁷. In tal modo, assumono rilevanza non solo i costi apparenti e immediati, ma anche quelli indotti dall'impatto ambientale che il bene prodotto, o il servizio fornito, possono comportare nell'intero corso del ciclo di vita del prodotto, o in relazione alle modalità di espletamento dei servizi. La scelta comunitaria di promuovere opzioni ecologicamente sostenibili, attraverso lo strumento del green public procurement, si basa sulla constatazione della centralità del ruolo che gli organismi di diritto pubblico assumono nel processo di gestione ecologica del mercato dell'Unione Europea in considerazione della considerevole capacità di acquisto in grado di stimolare scelte di consumo caratterizzate da un minor impatto ambientale. Le scelte di approvvigionamento di prodotti e servizi da parte degli enti pubblici genererebbero un effetto a cascata sul mercato, mutando la scala di appetibilità delle soluzioni commerciali green e incentivando la produzione di prodotti ecocompatibili e la prestazione di servizi a basso impatto ambientale⁸. Viene così superata l'idea di una tutela ambientale da perseguire o attraverso l'utilizzo di strumenti autoritativi di *command and control*⁹, caratterizzati da misure regolatrici e sanzionatorie, accompagnate da forme di

perdite di cibo durante le catene di produzione e di fornitura, comprese le perdite del post-raccolto"; 12.5 "Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclo e il riutilizzo"; 12.8 "Entro il 2030, accertarsi che tutte le persone, in ogni parte del mondo, abbiano le informazioni rilevanti e la giusta consapevolezza dello sviluppo sostenibile e di uno stile di vita in armonia con la natura".

⁵ Green procurement is the key to green growth (Ministero Danese per l'Ambiente e i prodotti alimentari, 2012). Disponibile all'indirizzo <http://eng.mim.dk/news-archive/2012/okt/20121009-green-procurement/>

⁶ Sulla questione più generale dell'integrazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici: cfr. la Comunicazione interpretativa della Commissione sul diritto comunitario degli appalti pubblici e le possibilità di integrare aspetti sociali negli appalti pubblici COM(2001)566 def.; la Comunicazione della Commissione COM (2011)681 def. Strategia rinnovata dell'UE per il periodo 2011-14 in materia di responsabilità sociale delle imprese e il documento del 2011 della stessa Commissione: "Buying Social: a guide to taking account of social considerations in public procurement" (Acquisti sociali: una guida alla considerazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici): sono questi gli atti di riferimento per il DM 6 giugno 2012, Guida per l'integrazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici, elaborato nell'ambito del "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione" (PAN GPP) adottato con dm 11 aprile 2008.

⁷ Così osserva F.DI GIOVANNI, in "Appalti verdi" e responsabilità sociale d'impresa, in "Contratto e ambiente, L'analisi "ecologica" del diritto contrattuale", a cura di M. PENNASILICO, Edizioni Scientifiche Italiane, 2016, p.64 ss.

⁸ Commissione Europea, Acquistare verde! Manuale sugli appalti pubblici verdi, 3ª edizione, 2016, disponibile su www.ec.europa.eu.

⁹ Cfr. M.CLARICH, La tutela dell'ambiente attraverso il mercato (Relazione al Convegno AIPDA "analisi economica del diritto amministrativo", Venezia, 29 settembre 2006), in "Diritto Pubblico", 2007, pp.219 ss.; M.CAFAGNO, F.FONDERICO, Riflessione economica e modelli di azione amministrativa a tutela dell'ambiente, in P.DELL'ANNO, E.PICCOZZA (diretta da), Trattato di diritto dell'ambiente, vol.I, pp. 487 ss.

controllo, o con strumenti di mercato che limitano il ruolo della p.a. a funzioni di tipo certificativo, informativo o promozionale (ad es. attestazioni e marchi ecologici)¹⁰, favorendo invece rimedi civilistici di carattere negoziale e strumenti che orientino gli operatori del mercato verso scelte eco-compatibili, che rappresentano strumenti di mercato “misto” poiché attraverso tali contratti il soggetto pubblico esercita il proprio potere discrezionale, inserendo tra i criteri di aggiudicazione “clausole verdi”¹¹ volte a privilegiare concorrenti in grado di offrire prodotti e servizi eco-efficienti.

Siffatta modalità operativa può svolgere una funzione propulsiva e di ammodernamento del sistema giuridico: un’iniziativa negoziale, da parte di soggetti pubblici, che sia ecologicamente orientata può infatti costituire un’occasione di mutamento del complessivo sistema e prospettarsi come un laboratorio in cui strutturare prassi contrattuali virtuose in termini eco-sostenibili¹².

5.2 La politica degli appalti pubblici

Il trattato di Roma del 1957 non conteneva alcun riferimento specifico al settore degli appalti pubblici; nella prima metà degli anni Settanta cominciò a farsi strada l’idea che il mercato unico non si sarebbe potuto realizzare se non fossero state eliminate tutte le disposizioni atte ad escludere o limitare la facoltà degli imprenditori stranieri di concorrere alle gare di appalto indette dalle amministrazioni statali. Le basi giuridiche della prima legislazione europea in materia nella prima metà degli anni Settanta¹³ furono quindi gli articoli del Trattato sulla libertà di stabilimento¹⁴, la libertà di prestazione di servizi¹⁵, sul divieto di discriminazioni in base alla nazionalità¹⁶ e l’eliminazione delle restrizioni alle importazioni^{17 18}, in considerazione delle

finalità di eliminare le restrizioni alla libertà di accesso alle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di lavori e vietare prescrizioni tecniche discriminatorie, favorendo l’introduzione di criteri oggettivi ed uniformi nella selezione dei candidati e nell’aggiudicazione degli appalti.

Nonostante, a partire dalla fine degli anni ’60, si sia assistito a livello internazionale ed europeo ad un progressivo e crescente interesse verso le tematiche ambientali e all’affermazione del principio dello sviluppo sostenibile, la disciplina degli appalti pubblici è rimasta per molto tempo insensibile a tali questioni. Non solo non avevano spazio considerazioni relative alle variabili ambientali, ma l’idea comune era che la presentazione di offerte che incorporassero profili ambientali rischiasse di penalizzare il concorrente nell’aggiudicazione della gara, a causa dei maggiori costi che il soggetto avrebbe dovuto sostenere per adottare le tutele volte a salvaguardare l’ambiente¹⁹.

Una maggiore considerazione dei criteri ambientali nella disciplina relativa alla contrattazione pubblica si registra solo con l’entrata in vigore del Trattato di Maastricht (1993) con il quale viene attribuito per la prima volta alla Comunità europea lo scopo di assicurare una crescita economica equilibrata e sostenibile, in linea con le esigenze di tutela dell’ambiente. A partire da questo momento, si assiste all’inserimento di criteri ambientali nelle procedure di acquisto della pubblica amministrazione, al fine di conciliare l’interesse economico dell’ente aggiudicatore con i principi propri dello sviluppo sostenibile²⁰.

Con la pubblicazione del Libro Verde sugli appalti pubblici del 1996²¹ emerge la presa di coscienza circa l’enorme incidenza che il mercato degli acquisti verdi della pubblica amministrazione, se ampiamente attuato, può avere sul perseguimento degli obiettivi di tutela dell’ambiente e dello sviluppo sostenibile e viene aperta la strada all’acquisto di prodotti o servizi green, suggerendo la combinazione di istanze di natura eco-

¹⁰ M. PENNASILICO, Ambiente e mercato, in “Manuale di diritto civile dell’ambiente”, Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane, 2014, cap. IV, p.183.

¹¹ Si tratta dei “criteri ambientali minimi”, la cui applicazione obbligatoria è prevista ora dall’art. 34 del nuovo Codice degli Appalti Pubblici (d.lg. 18 aprile 2016, n.50): vedi infra.

¹² A. JANNARELLI, Principi ambientali e conformazione dell’autonomia negoziale: considerazioni generali, in Contratto e ambiente. L’analisi “ecologica” del diritto contrattuale, a cura di M. PENNASILICO, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2016, p.22 e ss.

¹³ Dir.71/305/CEE del Consiglio, del 26 luglio 1971, che coordina le procedure di aggiudicazione degli appalti di lavori pubblici (GU L 185 del 16.8.1971, pp. 5–14); Dir. 77/62/CEE del Consiglio, del 21 dicembre 1976, che coordina le procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di forniture (GU L 13 del 15.1.1977, pp. 1–14).

¹⁴ Art. 52 del Trattato che istituisce la Comunità Economica Europea, G.U.C.E. n.52 del 13 luglio 1967, “Nel quadro delle disposizioni che seguono, le restrizioni alla libertà di stabilimento dei cittadini di uno Stato membro nel territorio di un altro Stato membro vengono gradatamente soppresse durante il periodo transitorio. Tale graduale soppressione si estende altresì alle restrizioni relative all’apertura di agenzie, succursali o filiali, da parte dei cittadini di uno Stato membro stabiliti sul territorio di uno Stato membro. La libertà di stabilimento importa l’accesso alle attività non salariate e al loro esercizio, nonché la costituzione e la gestione di imprese e in particolare di società ai sensi dell’articolo 58, secondo comma, alle condizioni definite dalla legislazione del paese di stabilimento nei confronti dei propri cittadini, fatte salve le disposizioni del capo relativo ai capitali”.

¹⁵ Art. 59 del Trattato che istituisce la Comunità Economica Europea, G.U.C.E. n.52 del 13 luglio 1967, “Nel quadro delle disposizioni seguenti, le restrizioni alla libera prestazione dei servizi all’interno della Comunità sono gradatamente soppresse durante il periodo transitorio nei confronti dei cittadini degli Stati membri stabiliti in un paese della Comunità che non sia quello del destinatario della prestazione. Il Consiglio, deliberando all’unanimità su proposta della Commissione, può estendere il beneficio delle disposizioni del presente capo ai prestatori di servizi, cittadini di un paese terzo e stabiliti all’interno della Comunità”.

¹⁶ Art.7 del Trattato che istituisce la Comunità Economica Europea, G.U.C.E. n.52 del 13 luglio 1967, “Nel campo di applicazione del presente Trattato, e senza pregiudizio delle disposizioni particolari dallo stesso previste, è vietata ogni discriminazione effettuata in base alla nazionalità. Il Consiglio, su proposta della Commissione e previa consultazione dell’Assemblea, può stabilire, a maggioranza qualificata, tutte le regolamentazioni intese a vietare tali discriminazioni”.

¹⁷ Art.30 del Trattato che istituisce la Comunità Economica Europea, G.U.C.E. n.52 del 13 luglio 1967, “Senza pregiudizio delle disposizioni che seguono, sono vietate fra gli Stati membri le restrizioni quantitative all’importazione nonché qualsiasi misura di effetto equivalente”.

¹⁸ S. BASTIANON, Politiche dell’Unione Europea in Tema di appalti verdi, in M. ANDREIS (a cura di), I contratti pubblici tra principi interni e vincoli sovranazionali, Giuffrè Editore, Milano, 2011, pp.21 e 22.

¹⁹ G. FIDONE, F. MATALUNI, Gli appalti verdi nel Codice dei Contratti Pubblici, in Rivista quadrimestrale di diritto dell’ambiente, numero 3-2016.

²⁰ F. SPAGNUOLO, IL Green Public Procurement e la minimizzazione dell’impatto ambientale nelle politiche di acquisto della Pubblica Amministrazione, in Rivista di diritto pubblico comunitario, 2006, pp. 397 ss.

²¹ COM (96) 583 def., Comunicazione della Commissione, 27 novembre 1996, Libro Verde. Gli appalti pubblici nell’Unione Europea. Spunti di riflessione per il futuro.

nomica, tipiche del sistema di contrattualistica pubblica, con quelle ambientali e sociali.

Un vero e proprio punto di svolta per il recepimento delle istanze ambientali nella materia degli appalti pubblici si ha tuttavia con il Trattato di Amsterdam del 1997, con cui viene sancito il principio di integrazione (oggi nell'art. 11 del TFUE) in base al quale gli organismi comunitari hanno l'obbligo di ponderare e bilanciare gli interessi ambientali integrandoli in tutte le altre politiche da perseguire²². La tutela dell'ambiente assume così un carattere trasversale e non può più essere perseguita in maniera isolata, ma deve essere integrata in tutte le politiche comunitarie²³.

Nel 1998 la Commissione emana il Libro Bianco sugli appalti pubblici, in cui la tutela dell'ambiente viene riconosciuta come una "componente fondamentale dell'economia moderna". Il documento, nel confermare la necessità di armonizzare istanze economiche ed ecologiche²⁴, poiché l'uso efficiente delle risorse pubbliche non esclude che possano essere presi in considerazione aspetti di carattere ambientale²⁵, sottolinea la necessità di definire i limiti entro cui le stazioni appaltanti possono ponderare gli aspetti ambientali e sociali nelle procedure di aggiudicazione, in modo tale da garantire il rispetto dei principi di trasparenza e non discriminazione e indica le fasi della procedura in cui le pubbliche amministrazioni possono introdurre considerazioni di carattere ambientale, ad esempio nella fase di scelta di prodotti o servizi che siano ecocompatibili oppure nell'esclusione di candidati che abbiano violato le normative ambientali nazionali.

Con l'inizio del nuovo millennio, la Commissione europea adotta il Sesto programma di azione per l'Ambiente della Comunità Europea²⁶ che si pone l'obiettivo di "sganciare l'impatto e il degrado ambientale dalla crescita economica", garantendo una migliore efficienza e gestione delle risorse e dei rifiuti e, al contempo, di favorire il passaggio a modelli di consumo più sostenibili. Proprio in riferimento alla questione dei rifiuti e alla necessità di ridurre quantità e pericolosità, la Commissione menziona il GPP come strumento a disposizione delle pubbliche amministrazioni per orientare i propri acquisti verso beni e servizi che generino una quantità minore di rifiuti²⁷.

5.2.1 La Politica integrata dei Prodotti

Uno degli elementi fondanti della costruzione della politica europea degli appalti verdi è stata l'elaborazione della Politica Integrata dei Prodotti (Integrated Product Policy - IPP), elaborata dal 2001 al 2003²⁸, secondo la quale, a fronte di un incremento dei consumi come causa principale dell'inquinamento e dell'impoverimento delle risorse, occorre promuovere ed incentivare la produzione di beni c.d. green. Il presupposto alla base di tale considerazione è che tutti i prodotti, i beni e i servizi scambiati nel mercato interagiscono con l'ambiente durante il loro intero ciclo di vita, ed è possibile immaginare una riduzione dell'impatto ambientale a partire dall'estrazione delle materie prime, produzione, distribuzione e utilizzo, fino alla gestione dei rifiuti. Nella misura in cui la scelta di acquisto del consumatore prendesse in considerazione l'impatto sull'ambiente generato da un prodotto, sarebbe possibile, attraverso le leggi del mercato e dell'autonomia contrattuale, innescare un meccanismo virtuoso volto a sensibilizzare il settore industriale sulle tematiche ambientali.

Sono cinque i principi fondamentali su cui si basa l'approccio dell'IPP²⁹:

- La considerazione del ciclo di vita (*life-cycle thinking*) di un prodotto, finalizzata a ridurre l'impatto ambientale complessivo ("dalla culla alla tomba");
- La collaborazione con il mercato, ossia l'introduzione di incentivi volti ad orientare quest'ultimo verso soluzioni più sostenibili, incoraggiando la domanda e l'offerta di prodotti più ecologici e premiando le imprese innovative, all'avanguardia e impegnate a promuovere lo sviluppo sostenibile;
- Il coinvolgimento delle parti interessate, basato sull'incoraggiamento di tutti coloro che entrano in contatto con il prodotto (le industrie, i consumatori e le autorità pubbliche) ad intervenire nell'ambito della propria sfera di influenza e sulla promozione della cooperazione tra le varie parti interessate³⁰;
- Lo stimolo a un miglioramento continuo, in base al quale ciascuna impresa possa stabilire il proprio ritmo e impegnarsi a raggiungere il miglior rapporto costi-efficacia;
- La molteplicità degli strumenti di azione, dalle iniziative volontarie alle norme, dagli interventi su scala locale

²² Art. 6 del Trattato CE: "Le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle politiche e azioni comunitarie di cui all'art. 3, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile".

²³ Si veda, F. POCAR, Commentario breve ai trattati della Comunità e dell'Unione Europea, Cedam, Padova, 2012; L. KRAMER, Manuale di diritto comunitario per l'ambiente, Giuffrè, Milano, 2002, p.90.

²⁴ C. ALBERTI, Tutela ambientale, politica sociale e appalti: verso uno sviluppo sostenibile del mercato unico. Primi interventi interpretativi della Commissione CE, in Rivista trimestrale appalti, 2002.

²⁵ COM (98) 143 def. Comunicazione della Commissione, 11 marzo 1998, Gli appalti pubblici nell'Unione Europea.

²⁶ COM (2001) 31 def., Comunicazione della Commissione, 24 gennaio 2001, Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta – Sesto programma di azione per l'ambiente.

²⁷ Gli appalti verdi vengono nominati anche nell'allegato "Programma comunitario di azione in materia di ambiente 2001-2010", precisamente all'art. 3, pt.5 dove si afferma che occorre "promuovere gli appalti verdi, nel rispetto delle regole comunitarie di concorrenza e del mercato interno, attraverso linee guida sulle buone prassi e partendo da un riesame degli appalti verdi all'interno delle istituzioni comunitarie".

²⁸ COM (2001) 68 def. del 7 febbraio 2001, Libro Verde sulla politica integrata relativa ai prodotti; COM (2003) 302 def., Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, 18 giugno 2003, Politica integrata dei prodotti- Sviluppare il concetto di "ciclo di vita ambientale".

²⁹ COM (2003) 302 def., Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, 18 giugno 2003, Politica integrata dei prodotti- Sviluppare il concetto di "ciclo di vita ambientale", pp. 5-6.

³⁰ L'industria, infatti, può studiare il modo per integrare più efficacemente le considerazioni ambientali nella progettazione dei prodotti, mentre i consumatori possono valutare come scegliere i prodotti più ecologici al momento dell'acquisto e come utilizzarli e smaltirli in modo più corretto. Infine, le autorità pubbliche possono stabilire il quadro giuridico ed economico di base e intervenire direttamente sui mercati, ad esempio acquistando prodotti più ecologici.

fino alle azioni a livello internazionale, in modo tale da adattare la strategia alla varietà di prodotti disponibili e soggetti interessati³¹.

La IPP ha contribuito in maniera decisiva all'affermazione del Green Public Procurement come strumento operativo fondamentale al fine di rendere possibile la presa in considerazione dell'intero ciclo di vita di un prodotto, generando un meccanismo di contenimento della spesa pubblica (acquistare prodotti a basso consumo energetico o che consentono di risparmiare le risorse idriche impiegate, ad esempio, può consentire di ridurre in modo significativo il costo delle bollette; ridurre le sostanze pericolose nei prodotti può limitare i costi per lo smaltimento) e favorendo la crescita di un "mercato verde".

5.2.2 I primi passi verso una regolamentazione del Green Public Procurement

Una prima regolamentazione embrionale del GPP si ha con la Comunicazione del 2001 su "Il diritto comunitario degli appalti pubblici e la possibilità di integrare considerazioni di carattere ambientale negli appalti pubblici"³², in cui emerge l'obiettivo di inserire considerazioni di carattere ambientale all'interno della disciplina degli appalti pubblici³³.

La Commissione, procedendo ad un esame delle diverse fasi in cui si struttura il procedimento di aggiudicazione, individua in maniera puntuale i momenti in cui le pubbliche amministrazioni appaltatrici possono inserire discrezionalmente le variabili ambientali senza che questo si traduca in una restrizione della concorrenza o in una discriminazione per nazionalità tra i concorrenti. Con le due direttive 2004/17/CE e la 2004/18/CE³⁴ viene riconosciuta per la prima volta, la possibilità degli enti aggiudicatori di inserire nei bandi di gara fattori di natura non economica, fra cui quelli volti alla tutela dell'ambiente, al fine della selezione del contraente della pubblica amministrazione. Recependo gli orientamenti giurisprudenziali della Corte di giustizia e gli indirizzi e i principi elaborati dalla Commissione, il legislatore europeo ha condizionato l'applicabilità dei criteri ambientali all'osservanza di tre prescrizio-

ni principali: la necessaria connessione delle clausole verdi con l'oggetto dell'appalto, il rispetto dei principi fondamentali della Comunità europea e il divieto di attribuire (tramite tali clausole) una libertà incondizionata di scelta in capo all'amministrazione aggiudicatrice. Una volta rispettate tali prescrizioni, le amministrazioni avrebbero potuto inserire clausole di natura ambientale tra i criteri di valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa, o in fase di esecuzione dell'appalto. Le direttive del 2004 sono state recepite nel nostro ordinamento dal d.lgs. 12 aprile 2006, n.163, contenente il Codice dei contratti pubblici che, in base all'art. 2 comma 2 secondo il quale "il principio di economicità può essere subordinato, entro i limiti in cui sia espressamente consentito dalle norme vigenti e dal presente codice, ai criteri, previsti dal bando, ispirati a esigenze sociali nonché alla tutela della salute e dell'ambiente e alla promozione dello sviluppo sostenibile", conteneva una serie di disposizioni attinenti a vari momenti della vicenda contrattuale che, pur non rendendo obbligatoria la pratica degli appalti verdi, perseguivano l'indirizzo impartito alle amministrazioni centrali e agli enti locali di ispirare le proprie scelte negoziali a criteri di preferibilità ambientale e sociale.

5.2.3 Il PAN -GPP

Nello stesso anno 2006 in cui si pubblicava il Codice dei contratti pubblici, con la legge n. 296 (finanziaria 2007) e dando seguito ad una indicazione contenuta nella Comunicazione del 2003 sulla IPP, vengono previsti la definizione e il monitoraggio di un "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale e dei consumi della pubblica amministrazione"³⁵. Nel 2008, con il decreto interministeriale n.107, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, a seguito di un ampio processo di consultazione con enti locali e parti interessate e con la collaborazione degli altri Ministeri Competenti³⁶ e degli enti e strutture tecniche di supporto³⁷, ha emanato il Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica amministrazione (ovvero Piano nazionale d'azione sul Green Public Procurement- PAN GPP)³⁸ con l'obiettivo di massimizzare la diffusione degli appalti verdi presso

³¹ La politica integrata dei prodotti tende chiaramente a privilegiare l'approccio volontario, pur non escludendo, ove necessaria, anche l'adozione di misure obbligatorie. Il fattore determinante è l'efficacia dello strumento per raggiungere il risultato desiderato ai fini dello sviluppo sostenibile.

³² COM (2001) 274 def. Comunicazione interpretativa della Commissione, Il diritto comunitario degli appalti pubblici e le possibilità di integrare considerazioni di carattere ambientale negli appalti pubblici, GU C 333 del 28.11.2001.

³³ Cfr. A. GRATANI, La tutela dell'ambiente nel diritto comunitario degli appalti pubblici, in *Rivista giuridica dell'ambiente*, 2003, pp. 857 e ss.

³⁴ Direttiva 2004/18/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 31 marzo 2004, relativa al coordinamento delle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di lavori, di forniture e di servizi, GU L 134 del 30.4.2004, pp. 114-240; Direttiva 2004/17/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 31 marzo 2004, che coordina le procedure di appalto degli enti erogatori di acqua e di energia, degli enti che forniscono servizi di trasporto e servizi postali, GU L 134 del 30.4.2004, pp. 1-11.

³⁵ Da predisporre a cura del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri dell'economia e delle finanze e dello sviluppo sostenibile.

³⁶ Ministero dell'Economia e Finanze e Ministero dello Sviluppo Economico.

³⁷ Fra cui CONSIP (società per azioni partecipata al 100% dal Ministero dell'Economia e delle Finanze che opera al servizio esclusivo della Pubblica Amministrazione), ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, ente di diritto pubblico finalizzato alla ricerca, all'innovazione tecnologica e alla prestazione di servizi avanzati alle imprese, alla pubblica amministrazione e ai cittadini nei settori dell'energia, dell'ambiente e dello sviluppo economico sostenibile), ISPRA (Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, è un ente pubblico di ricerca, dotato di personalità giuridica di diritto pubblico, autonomia tecnica, scientifica, organizzativa, finanziaria, gestionale, amministrativa, patrimoniale e contabile), ARPA (agenzia regionale per la protezione dell'ambiente); Cfr. T. CELLURA, L'applicazione dei criteri ambientali minimi negli appalti pubblici, *Gli acquisti Verdi dopo il correttivo al nuovo codice degli appalti* (D.Lgs. n.56/2017), Maggioli Editore, 2018.

³⁸ Decreto interministeriale dell'11 aprile 2008, G.U. n. 107 dell'8 maggio 2008; Lo stesso piano è stato poi aggiornato con decreto 10 aprile 2013 (G.U. n. 102 del 3 maggio 2013).

gli enti pubblici.

Il PAN GPP, indicato dalla Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS)³⁹ come uno dei più importanti strumenti strategici da utilizzare per garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo, al fine di conseguire l'Obiettivo 12 dell'Agenda 2030, "Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo", "delinea la strategia per la diffusione del GPP, le categorie merceologiche, gli obiettivi ambientali di riferimento qualitativi e quantitativi da raggiungere, gli aspetti metodologici generali" e rinvia alla definizione di criteri ambientali minimi da inserire nelle procedure d'acquisto sopra e sotto la soglia di rilievo comunitario per 11 categorie merceologiche. Alla definizione delle problematiche ambientali sulle quali si afferma di voler incidere – efficienza e risparmio nell'uso delle risorse, in particolare dell'energia, e conseguente riduzione delle emissioni di CO₂; la riduzione dell'uso di sostanze pericolose; la riduzione quantitativa dei rifiuti prodotti – il documento affianca l'affermazione dei principi per la promozione dello sviluppo sostenibile ai quali tutte le azioni dovranno rispondere:

1) Perseguire il principio della dematerializzazione della nostra economia, con graduale riduzione degli sprechi e ottimizzazione delle risorse impiegate (materiali ed energetiche), per il soddisfacimento delle medesime funzioni⁴⁰;

2) Diffondere modelli di acquisto e di consumo che pongano attenzione agli impatti ambientali e all'uso di risorse attraverso pratiche di buona gestione⁴¹.

5.2.4 I CAM

I "Criteri Ambientali Minimi", o CAM, rappresentano le "misure volte all'integrazione delle esigenze di sostenibilità ambientale nelle procedure d'acquisto di beni e servizi delle Amministrazioni competenti".

Si tratta di considerazioni di natura ambientale da inserire all'interno delle varie fasi delle procedure di gara (oggetto dell'appalto, specifiche tecniche, condizioni di esecuzione del contratto) e che mirano a orientare l'Ente verso scelte di consumo razionali e rispettose

dell'ambiente. Tali Criteri vengono definiti "Minimi" poiché i Capitolati dovranno obbligatoriamente inserirli per essere considerati "verdi".

Sino ad oggi sono stati emanati diciassette CAM per gli acquisti relativi a singole categorie merceologiche, selezionate principalmente sulla base degli impatti ambientali provocati e dei volumi di spesa pubblica coinvolti⁴². I CAM si distinguono in criteri di base (oggetto dell'appalto, selezione dei candidati, specifiche tecniche, condizioni di esecuzione) e premianti.

5.2.5 Le direttive del 2014

Il ricorso agli appalti verdi non ha conosciuto l'auspicata ampia diffusione e questo ha condotto, a distanza di dieci anni dalle direttive del 2004, ad un nuovo intervento normativo che ha recepito gli indirizzi della Commissione espressi in vari documenti fra i quali la Comunicazione (COM (2010)2020, "Europa 2020- Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva - e soprattutto il Libro Verde sulla modernizzazione della politica dell'UE in materia di appalti pubblici. Per una maggiore efficienza del mercato europeo degli appalti del 27 gennaio 2011 (COM (2011) 15).

Le direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE⁴³, attualmente in vigore, si caratterizzano per i tre obiettivi principali di aumento dell'efficienza della contrattazione pubblica attraverso l'introduzione di procedure di aggiudicazione più moderne e flessibili; la realizzazione di una maggiore apertura dei mercati a livello europeo favorendo la partecipazione delle piccole e medie imprese e di operatori economici transfrontalieri; la promozione dell'eco-innovazione intesa come "qualsiasi forma di innovazione che riduce gli impatti negativi per l'ambiente, aumenta la resistenza alle pressioni ambientali e consente un uso più efficiente e responsabile delle risorse naturali"⁴⁴ e l'assicurazione della tutela sociale e ambientale⁴⁵.

A proposito di questo intervento normativo si è parlato, non a caso, di "mini rivoluzione" del settore⁴⁶ poiché, da una parte, tali direttive agiscono verticalmente

³⁹ La Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile nasce dall'aggiornamento della "Strategia d'azione ambientale per sviluppo sostenibile in Italia 2002-2010", affidato al Ministero dell'Ambiente con Legge n.221 del 28 dicembre 2015 cfr. <https://www.minambiente.it/pagina/la-strategia-nazionale-lo-sviluppo-sostenibile>.

⁴⁰ "Questo potrà avvenire favorendo l'innovazione tecnologica nei cicli produttivi, lo sviluppo di materiali da materie prime rinnovabili o a minor contenuto di risorse, l'impiego di fonti energetiche rinnovabili, la sostituzione dell'acquisto di prodotti con quello di servizi che svolgano la medesima funzione" (PAN-GPP).

⁴¹ "Attenzione dovrà essere quindi posta alla diffusione di conoscenze sulla corretta gestione dei prodotti, il risparmio energetico, il recupero dei prodotti e dei materiali a fine ciclo di vita. La conoscenza di tali aspetti dovrà essere veicolata per quanto possibile attraverso attività di comunicazione e documenti di facile lettura destinati agli addetti agli acquisti e ai fruitori dei beni in questione" (PAN GPP).

⁴² I CAM sono pubblicati sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

⁴³ Direttiva 2014/23/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sull'aggiudicazione dei contratti di concessione Testo rilevante ai fini del SEE, GU L 94 del 28.3.2014, pp. 1-64; Direttiva 2014/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sugli appalti pubblici e che abroga la direttiva 2004/18/CE Testo rilevante ai fini del SEE, GU L 94 del 28.3.2014, pp. 65-242; Direttiva 2014/25/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali e che abroga la direttiva 2004/17/CE Testo rilevante ai fini del SEE, GU L 94 del 28.3.2014, pp. 243-374.

⁴⁴ COM (2011) 899 def., Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, del 15.12.2011, "Innovazione per un futuro sostenibile – Piano d'azione per l'innovazione (Eco-Ap)".

⁴⁵ Vedi COM (2010) 2020 def., Comunicazione della Commissione, 3.3.2010, Europa 2020. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e la più recente COM (2019) 22 final, Documento di riflessione della Commissione, 30.1.2019, "Verso un'Europa sostenibile entro il 2030".

⁴⁶ Cfr. R. CARANTA - D. COSMIN DRAGOS, La mini-rivoluzione del diritto europeo dei contratti pubblici, in *Urbanistica e Appalti*, 2014, 6, 493-504, in cui gli autori osservano come l'impostazione sottesa all'uso strategico degli appalti determini un significativo cambiamento di rotta rispetto agli obiettivi perseguiti dalla disciplina europea, precisando che «il fine tradizionale, l'apertura dei mercati agli operatori degli altri Paesi

con soluzioni specifiche⁴⁷, dall'altra operano a livello macro sulle finalità complessive di questo mercato. L'intero sistema dei contratti pubblici è diventato strumentale non soltanto alla stipula con il fornitore più "vantaggioso" sotto il profilo economico ma anche al perseguimento di altre finalità (cd. uso strategico dei contratti pubblici o appalti strategici). L'intenzione è stata quella di sfruttare la leva economica degli appalti pubblici per realizzare obiettivi e politiche in tema di innovazione, inclusione sociale, crescita economica e tutela ambientale.

Le principali novità introdotte nel 2014, e prendendo considerazione in particolare la dir. 2014/24/UE sull'affidamento dei contratti d'appalto di lavori, servizi e forniture nei settori ordinari, riguardano le procedure (introduzione di nuove procedure); le specifiche tecniche (possibilità di considerare il processo o metodo di produzione⁴⁸); la selezione dei partecipanti (maggiore severità nell'esclusione); i criteri di aggiudicazione (l'offerta economicamente più vantaggiosa, mentre il prezzo più basso rappresenta ormai l'eccezione), basata su un approccio costo/efficacia, quale il costo del ciclo di vita, che può includere il miglior rapporto qualità/prezzo valutato in base a criteri qualitativi, ambientali e/o sociale collegati all'oggetto dell'appalto – art.67, par.2); la definizione del concetto di "costo del ciclo di vita"⁴⁹ unitamente al metodo che l'amministrazione aggiudicatrice impiegherà al fine di determinare i costi del ciclo di vita sulla base dei dati forniti dagli offerenti; la considerazione della qualità dell'offerente tra i criteri di aggiudicazione e la possibilità di inversione dell'ordine di valutazione dei criteri di selezione rispetto a quelli di aggiudicazione⁵⁰.

Nel 2017 la Commissione è nuovamente intervenuta sul tema degli appalti pubblici⁵¹ per ribadire la rilevanza strategica dello strumento e individuare i modi per favorirne una più ampia diffusione.

5.3 Il Green Public Procurement nel nuovo Codice degli appalti

Le direttive europee del 2014 sono state recepite nel nostro ordinamento con il d.lgs. 18 aprile 2016 n.50, contenente il Nuovo Codice dei Contratti pubblici⁵².

Il Codice, in continuità con la legge n. 221 del 2015, c.d. "Collegato ambientale", ha definitivamente inglobato la tematica dello sviluppo sostenibile nell'ambito degli appalti della Pubblica Amministrazione, individuando un ampio ambito di applicazione⁵³ e stabilendo che "Il principio di economicità può essere subordinato, nei limiti in cui è espressamente consentito dalle norme vigenti e dal presente codice, ai criteri, previsti nel bando, ispirati a esigenze sociali, nonché alla tutela della salute, dell'ambiente, del patrimonio culturale e alla promozione dello sviluppo sostenibile, anche dal punto di vista energetico" (art. 30) e che il rispetto degli obblighi in materia ambientale, sociale e del lavoro caratterizza l'esecuzione di appalti pubblici e di concessioni, integrando gli strumenti predisposti per il suo concreto perseguimento.

Con il nuovo Codice appalti d.lgs. 50/2016, modificato con d.lgs 56/2017⁵⁴ viene quindi reso *obbligatorio* l'utilizzo dei cosiddetti "criteri verdi"; a norma dell'art.34:

membri, ha subito un re-packaging».

⁴⁷ Ad esempio, sono state introdotte soluzioni innovative in ambito di informatizzazione dei sistemi di contrattazione (procedure elettroniche); di circolazione transfrontaliera degli operatori (documento di gara unico europeo); di semplificazione e riduzione degli oneri amministrativi (autocertificazioni); di negoziazione dei contenuti del contratto (consultazioni preliminari di mercato); di flessibilità dei contratti in fase di esecuzione (rinegoziazione dei contenuti); di modalità per il controllo sull'attuazione e sul funzionamento delle regole (governance, monitoraggio e relazioni); di contrasto a favoritismi, frodi e corruzioni (esclusioni, conflitto di interessi). Cfr. M. COZZIO, La nuova strategia europea in materia di appalti pubblici, in *Giornale di diritto amministrativo*, 1/2019, p. 53.

⁴⁸ In base all'art. 42 par. 1 della direttiva 2014/24/UE, e a differenza della precedente normativa, le specifiche tecniche «possono inoltre riferirsi allo specifico processo o metodo di produzione o fornitura dei lavori, delle forniture o dei servizi richiesti, o a uno specifico processo per un'altra fase del suo ciclo di vita anche se questi fattori non sono parte del loro contenuto sostanziale, purché siano collegati all'oggetto dell'appalto e proporzionati al suo valore e ai suoi obiettivi».

⁴⁹ Il "ciclo di vita" è definito nell'art.2, 20) come "tutte le fasi consecutive e/o interconnesse, compresi la ricerca e lo sviluppo da realizzare, la produzione, gli scambi e le relative condizioni, il trasporto, l'utilizzazione e la manutenzione, della vita del prodotto o del lavoro o della prestazione del servizio, dall'acquisizione della materia prima o dalla generazione delle risorse fino allo smaltimento, allo smantellamento e alla fine del servizio o all'utilizzazione"; i "costi del ciclo di vita", secondo l'art. 68 "comprendono, in quanto pertinenti, tutti i seguenti costi, o parti di essi, legati al ciclo di vita di un prodotto, di un servizio o di un lavoro: a) costi sostenuti dall'amministrazione aggiudicatrice o da altri utenti, quali: i) costi relativi all'acquisizione; ii) costi connessi all'utilizzo, quali consumo di energia e altre risorse; iii) costi di manutenzione; iv) costi relativi al fine vita, come i costi di raccolta e di riciclaggio; b) costi imputati a externalità ambientali legate ai prodotti, servizi o lavori nel corso del ciclo di vita, a condizione che il loro valore monetario possa essere determinato e verificato; tali costi possono includere i costi delle emissioni di gas a effetto serra e di altre sostanze inquinanti nonché altri costi legati all'attenuazione dei cambiamenti climatici".

⁵⁰ La nuova normativa prevede, all'art. 67 par.2 lettera b), la possibilità di inserire tra i criteri dell'offerta economicamente più vantaggiosa anche "l'organizzazione, qualifiche ed esperienza del personale incaricato di eseguire l'appalto". La ratio di tale scelta si basa sulla convinzione che l'esecuzione dell'appalto e il valore economico dell'offerta possano essere influenzate dalla qualità del personale addetto. Rispetto al testo originario, il legislatore ha trovato un giusto equilibrio poiché, da un lato, ha esteso tale criterio a tutti i tipi di appalto (quindi servizi, lavori e forniture), dall'altro, al fine di evitare abusi, ha previsto che la qualità del personale incaricato debba avere "influenza significativa" sul livello di esecuzione dell'appalto. Il secondo aspetto innovativo previsto dalla normativa del 2014 consiste nell'aver riconosciuto alle amministrazioni la possibilità di decidere l'ordine in cui esaminare i criteri: in particolare si ammette che la valutazione delle offerte avvenga prima della verifica dell'assenza di motivi di esclusione e del rispetto degli altri criteri di selezione. In questo modo l'ordine di valutazione viene dotato di maggiore flessibilità poiché le amministrazioni sono libere di verificare i criteri di selezione soltanto per l'aggiudicatario, risparmiando sia tempo che costi: cfr. art 56 par.2 dir. 2014/24/UE.

⁵¹ (COM (2017)572 final) Appalti pubblici efficaci in Europa e per l'Europa.

⁵² Il titolo completo del decreto è «Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure di appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture». Il Codice del 2016 dà attuazione, in un unico testo normativo, alle tre direttive europee, disciplinando sia gli appalti sia le concessioni, nonché i contratti nei settori ordinari quanto quelli nei settori speciali.

⁵³ Secondo l'art.4 (Principi relativi all'affidamento di contratti pubblici esclusi): "1. L'affidamento dei contratti pubblici aventi ad oggetto lavori, servizi e forniture, (dei contratti attivi) esclusi, in tutto o in parte, dall'ambito di applicazione oggettiva del presente codice, avviene nel rispetto dei principi di economicità, efficacia, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza, proporzionalità, pubblicità, tutela dell'ambiente ed efficienza energetica".

⁵⁴ Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

“(Criteri di sostenibilità energetica e ambientale) 1. Le stazioni appaltanti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione attraverso l’inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi adottati con decreto del *Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare* e conformemente, in riferimento all’acquisto di prodotti e servizi nei settori della ristorazione collettiva e fornitura di derrate alimentari, anche a quanto specificamente previsto all’ articolo 144.2. I criteri ambientali minimi definiti dal decreto di cui al comma 1, in particolare i criteri premianti, sono tenuti in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l’applicazione del criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell’articolo 95, comma 6. (...) 3. L’obbligo di cui ai commi 1 e 2 si applica per gli affidamenti di qualunque importo, relativamente alle categorie di forniture e di affidamenti di servizi e lavori oggetto dei criteri ambientali minimi adottati nell’ambito del citato Piano d’azione.”

L’art.95 indica i criteri di aggiudicazione degli appalti sulla base del criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo o sulla base dell’elemento prezzo o del costo, seguendo un criterio di comparazione costo/efficacia quale il costo del ciclo di vita, conformemente all’articolo 96⁵⁵. Esclusivamente questi criteri devono essere utilizzati, fra gli altri, per i contratti relativi ai servizi di ristorazione (ospedaliera, assistenziale e scolastica). Fra i criteri oggettivi, quali gli aspetti qualitativi, ambientali o sociali, connessi all’oggetto dell’appalto e stabiliti nei documenti di gara che indicano, quando possibile, anche la ponderazione relativa attribuita a ciascuno di essi, vengono esplicitamente richiamati, anche se non si tratta di un elenco tassativo: “a) la qualità, che comprende pregio tecnico, caratteristiche estetiche e funzionali, accessibilità per le persone con disabilità, progettazione adeguata per tutti gli utenti, certificazioni e attestazioni in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, quali OSHAS 18001, caratteristiche sociali, ambientali, contenimento dei consumi energetici e delle risorse ambientali dell’opera o del prodotto, caratteristiche innovative, commercializzazione e relative condizioni; b) il possesso di un marchio di qualità ecologica dell’Unione europea (Ecolabel UE) in relazione ai beni o servizi oggetto del

contratto, in misura pari o superiore al 30 per cento del valore delle forniture o prestazioni oggetto del contratto stesso; c) il costo di utilizzazione e manutenzione avuto anche riguardo ai consumi di energia e delle risorse naturali, alle emissioni inquinanti e ai costi complessivi, inclusi quelli esterni e di mitigazione degli impatti dei cambiamenti climatici, riferiti all’intero ciclo di vita dell’opera, bene o servizio, con l’obiettivo strategico di un uso più efficiente delle risorse e di un’economia circolare che promuova ambiente e occupazione; d) la compensazione delle emissioni di gas ad effetto serra associate alle attività dell’azienda calcolate secondo i metodi stabiliti in base alla raccomandazione n. 2013/179/UE della Commissione del 9 aprile 2013, relativa all’uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni; e) l’organizzazione, le qualifiche e l’esperienza del personale effettivamente utilizzato nell’appalto, qualora la qualità del personale incaricato possa avere un’influenza significativa sul livello dell’esecuzione dell’appalto; f) il servizio successivo alla vendita e assistenza tecnica; g) le condizioni di consegna quali la data di consegna, il processo di consegna e il termine di consegna o di esecuzione.”

I bandi indicano altresì i criteri premiali che intendono applicare alla valutazione dell’offerta “in relazione al maggior rating di legalità dell’offerente, nonché per agevolare la partecipazione alle procedure di affidamento per le microimprese, piccole e medie imprese, per i giovani professionisti e per le imprese di nuova costituzione. Indicano altresì il maggior punteggio relativo all’offerta concernente beni, lavori o servizi che presentano un minore impatto sulla salute e sull’ambiente ivi inclusi i beni o prodotti da filiera corta o a chilometro zero”.

5.4 I CAM per il Servizio di Ristorazione collettiva e la fornitura di derrate alimentari

Il nuovo Codice dei contratti pubblici prende espressamente in considerazione i servizi di ristorazione nell’art. 144 secondo il quale: “1. I servizi di ristorazione indicati nell’allegato IX⁵⁶ sono aggiudicati secondo quanto disposto dall’articolo 95, comma 3. La valutazione dell’of-

⁵⁵ Art. 96(Costi del ciclo di vita) “1. I costi del ciclo di vita comprendono, in quanto pertinenti, tutti i seguenti costi, o parti di essi, legati al ciclo di vita di un prodotto, di un servizio o di un lavoro: a)costi sostenuti dall’amministrazione aggiudicatrice o da altri utenti, quali: 1) costi relativi all’acquisizione; 2) costi connessi all’utilizzo, quali consumo di energia e altre risorse; 3) costi di manutenzione; 4) costi relativi al fine vita, come i costi di raccolta, di smaltimento e di riciclaggio; b)costi imputati a esternalità ambientali legate ai prodotti, servizi o lavori nel corso del ciclo di vita, purché il loro valore monetario possa essere determinato e verificato. Tali costi possono includere i costi delle emissioni di gas a effetto serra e di altre sostanze inquinanti, nonché altri costi legati all’attenuazione dei cambiamenti climatici. 2. Quando valutano i costi utilizzando un sistema di costi del ciclo di vita, le stazioni appaltanti indicano nei documenti di gara i dati che gli offerenti devono fornire e il metodo che la stazione appaltante impiegherà al fine di determinare i costi del ciclo di vita sulla base di tali dati. Per la valutazione dei costi imputati alle esternalità ambientali, il metodo deve soddisfare tutte le seguenti condizioni: a) essere basato su criteri oggettivi, verificabili e non discriminatori. Se il metodo non è stato previsto per un’applicazione ripetuta o continua, lo stesso non deve favorire né svantaggiare indebitamente taluni operatori economici; b) essere accessibile a tutte le parti interessate; c) i dati richiesti devono poter essere forniti con ragionevole sforzo da operatori economici normalmente diligenti, compresi gli operatori economici di altri Stati membri, di paesi terzi parti dell’AAP o di altri accordi internazionali che l’Unione è tenuta a rispettare o ratificati dall’Italia. 3. L’allegato XVIII al presente codice contiene l’elenco degli atti legislativi dell’Unione e, ove necessario, degli atti delegati attuativi che approvano metodi comuni per la valutazione del costo del ciclo di vita”.

⁵⁶ Fra i “servizi alberghieri e di ristorazione” sono ricompresi (con il richiamo dei codici CPV) i servizi di catering per feste private, i servizi di fornitura pasti a domicilio, i servizi di catering, i servizi di ristorazione scolastica, i servizi di mensa ed altri servizi di caffetteria, i servizi di

ferta tecnica tiene conto, in particolare, degli aspetti relativi a fattori quali la qualità dei generi alimentari con particolare riferimento a quella di prodotti biologici, tipici e tradizionali, di quelli a denominazione protetta, nonché di quelli provenienti da sistemi di filiera corta e da operatori dell'agricoltura sociale, il rispetto delle disposizioni ambientali in materia di green economy, dei criteri ambientali minimi pertinenti di cui all'articolo 34 del presente codice e della qualità della formazione degli operatori. Sono fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 4, comma 5-quater del decreto legge 12 settembre 2013, n. 104, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 novembre 2013, n. 128⁵⁷ nonché di cui all'articolo 6, comma 1, della legge 18 agosto 2015, n. 141⁵⁸. 2. Con decreti del Ministro della salute, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e con il Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali, sono definite e aggiornate le linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera, assistenziale e scolastica. Fino all'adozione di dette linee di indirizzo, si applica l'articolo 216, comma 18 (...). Con dm del 25 luglio 2011 sono stati emanati i CAM per l'acquisto di prodotti e servizi nel settore della ristorazione collettiva e la fornitura di derrate alimentari che può comprendere, in tutto o in parte, le seguenti fasi:

- Produzione e distribuzione degli alimenti e delle bevande;
- Preparazione dei pasti;
- Confezionamento dei pasti;
- Somministrazione dei pasti;
- Gestione dei rifiuti da preparazione dei pasti e post-consumo;
- Gestione dei locali comprensivo di: servizi di pulizia, abbattimento dei rumori, approvvigionamento energetico.

I criteri contenuti nel documento, sono suddivisi in criteri ambientali "di base" e "premianti". Le stazioni appaltanti che introducono nelle proprie procedure di appalto i CAM, indicati nel documento in questione, sono in linea con i principi del PAN GPP e contribuiscono a raggiungere gli obiettivi ambientali dallo stesso definiti. Un appalto si considera "verde" se integra tutti i criteri di base; tuttavia le stazioni appaltanti sono tenute ad utilizzare anche i criteri "premianti" in base ai quali è possibile aggiudicare l'appalto all'offerta economicamente più vantaggiosa. I CAM sono identificati,

gestione mensa, i servizi alberghieri.

⁵⁷ L'articolo 4, comma 5-quater, del decreto-legge 12 settembre 2013, n. 104 (Misure urgenti in materia di istruzione, università e ricerca), convertito, con modificazioni, dalla legge 8 novembre 2013, n. 128: "Art. 4 (Tutela della salute nelle scuole) (Omissis) 5-quater. Per le medesime finalità di cui al comma 5, nei bandi delle gare d'appalto per l'affidamento e la gestione dei servizi di refezione scolastica e di fornitura di alimenti e prodotti agroalimentari agli asili nido, alle scuole dell'infanzia, alle scuole primarie, alle scuole secondarie di primo e di secondo grado e alle altre strutture pubbliche che abbiano come utenti bambini e giovani fino a diciotto anni di età, i relativi soggetti appaltanti devono prevedere che sia garantita un'adeguata quota di prodotti agricoli, ittici e agroalimentari provenienti da sistemi di filiera corta e biologica e comunque a ridotto impatto ambientale e di qualità, nonché l'attribuzione di un punteggio per le offerte di servizi e forniture rispondenti al modello nutrizionale denominato "dieta mediterranea", consistente in un'alimentazione in cui prevalgano i prodotti ricchi di fibre, in particolare cereali integrali e semintegrali, frutta fresca e secca, verdure crude e cotte e legumi, nonché pesce, olio extravergine d'oliva, uova, latte e yogurt, con una limitazione nel consumo di carni rosse e zuccheri semplici. I suddetti bandi prevedono altresì un'adeguata quota di prodotti per soddisfare le richieste di alimenti per coloro che sono affetti da celiachia. (Omissis)".

⁵⁸ L'articolo 6, comma 1, della legge 18 agosto 2015, n. 141 (Disposizioni in materia di agricoltura sociale): "Art. 6 (Interventi di sostegno) 1. Le istituzioni pubbliche che gestiscono mense scolastiche e ospedaliere possono prevedere, nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 1, comma 1, quarto periodo, del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135, e successive modificazioni, nelle gare concernenti i relativi servizi di fornitura, criteri di priorità per l'inserimento di prodotti agroalimentari provenienti da operatori dell'agricoltura sociale. (Omissis)." - Si riporta l'articolo 2409-bis del Codice civile: "Art. 2409-bis (Revisione legale dei conti) La revisione legale dei conti sulla società è esercitata da un revisore legale dei conti o da una società di revisione legale iscritti nell'apposito registro. Lo statuto delle società che non siano tenute alla redazione del bilancio consolidato può prevedere che la revisione legale dei conti sia esercitata dal collegio sindacale. In tal caso il collegio sindacale è costituito da revisori legali iscritti nell'apposito registro".

come si è detto, in ragione della fase della procedura d'appalto a cominciare dalla definizione dell'oggetto ("Servizio di ristorazione a ridotto impatto ambientale" o, nel caso di fornitura di derrate alimentari, "Acquisto di derrate alimentari derivanti da processi di produzione a ridotto impatto ambientale") e la selezione dei candidati (capacità di eseguire il contratto che può essere provata attraverso l'applicazione di un sistema di gestione ambientale, EMAS o ISO 14001). La parte dedicata alle specifiche tecniche di base è quella più articolata e traduce la consapevolezza del peso del processo di produzione dei prodotti agro-alimentari in termini di impatto ambientale: trovano qui spazio i riferimenti alle percentuali di alimenti da produzione biologica, da sistemi di produzione integrata, da prodotti IGP, DOP e STG e da prodotti agricoli e tradizionali, e il richiamo alla stagionalità che devono essere presenti nei capitolati di gara, insieme alle indicazioni circa l'uso dei mezzi di trasporto utilizzati per le merci, ai consumi energetici delle attrezzature (frigoriferi, lavatrici forni), ai detergenti usati per la pulizia dei locali, agli imballaggi, alla gestione dei rifiuti, all'informazione degli utenti.

Quanto ai criteri premianti, per i quali il decreto ministeriale prescrive che la ripartizione dei punteggi debba essere effettuata tenendo conto dell'influenza di ciascun criterio sugli impatti ambientali del servizio ristorazione, evitando di assegnare un punteggio eccessivamente rilevante a quei criteri la cui adozione non sia in grado di ridurre gli impatti in maniera significativa, si fa riferimento: alla maggiore quota percentuale di alimenti con le caratteristiche indicate nei criteri di base; alla possibilità di assegnare punteggio all'offerente che si impegna ad utilizzare prodotti caratterizzati da una minore quantità di emissioni di gas a effetto serra; alla valutazione dell'impegno al recupero del cibo non somministrato e alla destinazione a organizzazioni con scopi sociali; alla somministrazione di prodotti esotici ottenuti secondo le indicazioni della Carta Europea dei criteri del commercio equo e solidale; alla possibilità di attribuire punteggio all'offerente che si impegna a effettuare attività di deposito e trasporto delle merci mediante soluzioni collettive come il magazzinaggio comune e gli spostamenti a pieno carico degli automezzi, con conseguente riduzione del numero di viaggi e/o ad organizzare e attuare sistemi di mobilità sostenibile; a valutare, nel caso

di centro di cottura esterna, la prossimità tra luogo di cottura e consumo; ad assegnare punteggio per sistemi di riduzione percepito nelle sale cucina e mensa.

Per quanto riguarda le condizioni di esecuzione che devono essere rispettate affinché l'appalto possa essere qualificato come "verde", i CAM richiedono che l'aggiudicatario rediga un rapporto semestrale sui cibi somministrati e sulla gestione delle eccedenze, indicando le misure intraprese per ridurre tali quantità; che vengano utilizzati esclusivamente posate, stoviglie e bicchieri riutilizzabili (in ceramica, vetro, metallo, ecc.) (solo e soltanto per documentate esigenze tecniche potrà essere possibile il ricorso a prodotti monouso); che nell'ambito delle attività di formazione del personale previste nel proprio sistema di gestione ambientale, siano affrontate tematiche relative a: alimentazione e salute; alimentazione e ambiente; caratteristiche dei prodotti alimentari in relazione al territorio di coltivazione e di produzione; stagionalità degli alimenti; corretta gestione dei rifiuti; uso dei detersivi a basso impatto ambientale; energia; trasporti e mense.

5.5 Per concludere: I nuovi CAM

A fronte del riconoscimento del valore dei CAM nel perseguimento del fine di una maggiore sostenibilità delle attività produttiva e dei consumi, ed anche del contrasto alle attività illecite connesse all'ambiente e al ciclo dei rifiuti, le indagini sull'applicazione dei CAM⁵⁹, svolte nel 2012 dalla Fondazione Ecosistemi e nel febbraio 2019 nel Primo Report di monitoraggio sull'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi nelle procedure di approvvigionamento dei Comuni⁶⁰, hanno evidenziato le difficoltà di adozione da parte delle Pubbliche amministrazioni che soffrono di una "burocrazia invecchiata" e di una azione formativa assente. Anche in questa direzione si colloca l'azione riformatrice rivolta alla revisione dei CAM, in atto anche per i CAM Ristorazione dei quali si attende la nuova versione che potrebbe caratterizzarsi, come si evince dalla documentazione ad oggi disponibile, per la conferma della promozione dei metodi di produzione agricola e zootecnica con minor impiego di sostanze chimiche pericolose sotto il profilo sanitario ed ambientale, per una più ampia considerazione degli obiettivi di riduzione degli sprechi alimentari e per una maggiore attenzione a verifiche di conformità efficaci.

Di rilievo appare l'intenzione di differenziare i CAM per cogliere le specificità del servizio laddove reso in contesti non omogenei: i nuovi CAM ristorazione collettiva saranno differenziati in tre sezioni distinte (ristorazione scolastica, uffici e università, ristorazione socio assistenziali, sanitarie e detentive), per cui, ad esempio, maggiori quote di prodotti biologici saranno destinate agli assistiti e agli scolari della fascia di età da 0 a 19 anni e ai degenti della pediatria, in quanto categorie di utenti che, in base ad alcuni studi scientifici, trarrebbero i maggiori benefici nell'assunzione di cibo biologico. Nelle mense per gli uffici e le università gli impatti ambientali del servizio saranno affrontati anche attraverso la proposta di menù a maggior contenuto di proteine vegetali in luogo di quelle animali. Inoltre, per garantire efficaci verifiche sia documentali che in situ, i criteri sulle caratteristiche delle derrate alimentari saranno formulati non in base ad una percentuale rispetto al peso complessivo, come in precedenza, ma in base alle frequenze di somministrazione (ad esempio "a settimane alterne gli ortaggi somministrati dovranno essere biologici").

I CAM, per ridurre gli sprechi, per favorire la biodiversità e per facilitare l'accesso di prodotti biologici, promuoveranno l'inserimento nei menù di più tagli di carne, di più specie e varietà di ortaggi e di frutta, di nuove specie di prodotti ittici, oltre all'uso e al consumo di parti edibili degli ortaggi, che di solito vengono scartate (ad esempio il fogliame di rape o di cavoli). Inoltre, per ridurre gli impatti derivanti dalla logistica e sostenere i piccoli contadini e l'agricoltura locale, si potrebbe prevedere un criterio ambientale premiante "Km 0 e filiera corta".

Il documento, infine, punterà a contrastare il "caporalato" promuovendo la "dovuta diligenza" relativa alla verifica del rispetto dei diritti umani e alle condizioni di lavoro dignitose lungo la catena di fornitura, con il coinvolgimento di società o personale specializzato su alcune delle referenze utilizzate durante il servizio, mirando a favorire l'uso di prodotti delle aziende iscritte nella Rete del lavoro agricolo di qualità⁶¹.

In attesa che vengano pubblicati i nuovi CAM, dal settembre 2019 sono disponibili le indicazioni della Commissione nella forma del documento di lavoro (*Commission Staff working document, Eu green public procurement criteria for food, catering services and vending machines*). In considerazione dei principali impatti ambientali della produzione di singoli gruppi di prodotti durante il ciclo di vita⁶², il documento individua l'approccio GPP idoneo a minimizzare tali impatti – la

⁵⁹ Atti parlamentari, XVIII Legislatura, Commissione Parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti e su illeciti ambientali ad esse correlati, Resoconto stenografico 10, seduta di mercoledì 30 gennaio 2019, reperibile su <http://documenti.camera.it/leg18/resoconti/commissioni/stenografici/pdf/39/audiz2/audizione/2019/01/30/leg.18.stencomm.data20190130.U1.com39.audiz2.audizione.0010.pdf>.

⁶⁰ Realizzato dall'Associazione Comuni Virtuosi e dalla società di consulenza Punto 3 S.r.l.

⁶¹ Queste informazioni sono tratte dalla presentazione di A. Mascioli, del Ministero dell'Ambiente, al Forum della PA del 2018.

⁶² Il documento mette insieme in realtà cause ed effetti: "The key environmental impacts of food procurement are associated with the food's production and include environmental impacts such as the combustion of fossil fuels and energy use for different activities, land use or land-use change and water use and water pollution. However, there are other environmental impacts that are associated with specific food product categories. These include: the production and use of pesticides and chemical fertilizers associated with food product groups such as meat, milk and cheese, eggs, fruit and vegetables, bread and cereals, oils and fats and hot and cold drinks; the soil degradation associated with product groups such as fruit and vegetables, bread and cereals and oils and fats; emissions of methane and nitrate are environmental impacts associated with various product groups; and the depletion of fish stocks or the production of feed for fish and the use of antifouling treatment in fish cages associated with fish and seafood. In terms of catering services, energy and water use are important contributors to the overall environmental impact, as are waste generation and waste management. It should be noted that reducing the food waste is crucial to reducing the overall environmental impact of the catering service".

sceita di prodotti biologici e di alimenti provenienti da pesca e acquacoltura responsabili; il maggiore uso nei menu di prodotti a base vegetale e di grassi vegetali; la prevenzione della produzione di scarti e rifiuti; l'attenzione nel consumo di energia ed acqua in cucina indica, per ciascuna situazione individuata (*food procurement, vending machine*), le specifiche tecniche utili in sede di esecuzione e verifica e i criteri di aggiudicazione di base e premianti (core criteria, comprehensive criteria); suggerisce le clausole contrattuali. Con queste nuove indicazioni dovranno confrontarsi i servizi per la somministrazione di pasti nelle Università.

Bibliografia

Di Giovanni, F. , 2016, "Appalti verdi" e responsabilità sociale d'impresa, in "Contratto e ambiente, L'analisi "ecologica" del diritto contrattuale", a cura di M. Pennasilico, Edizioni Scientifiche Italiane, p.64 ss.

Clarich, M. 2007, La tutela dell'ambiente attraverso il mercato (Relazione al Convegno AIPDA "analisi economica del diritto amministrativo", Venezia, 29 settembre 2006), in "Diritto Pubblico", pp.219 ss;

Cafagno, M. , Fonderico, F. 2012, Riflessione economica e modelli di azione amministrativa a tutela dell'ambiente, in P.Dell'Anno, E.Piccozza (diretta da), Trattato di diritto dell'ambiente, vol.I, pp. 487 ss.

Pennasilico, M.,2014, Ambiente e mercato, in "Manuale di diritto civile dell'ambiente", Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane, cap. IV, p.183.

Jannarelli, A, 2016, Principi ambientali e conformazione dell'autonomia negoziale: considerazioni generali, in Contratto e ambiente. L'analisi "ecologica" del diritto contrattuale, a cura di M. Pennasilico, Edizioni Scientifiche Italiane, p..22 e ss.

Bastianon, B.2011, Politiche dell'Unione Europea in Tema di appalti verdi, in M. Aandreis (a cura di), I contratti pubblici tra principi interni e vincoli sovranazionali, Giuffrè Editore, pp.21 e 22.

Fidone, G., Mataluni, F., 2016, Gli appalti verdi nel Codice dei Contratti Pubblici, in Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente, numero 3, p.4

Spagnuolo, F, 2006, IL Green Public Procurement e la minimizzazione dell'impatto ambientale nelle politiche di acquisto della Pubblica Amministrazione, in Rivista di diritto pubblico comunitario, p.397 ss.

Pocar, F.2002, Commentario breve ai trattati della Comunità e dell'Unione Europea, Cedam, Padova, 2012; L. Kramer, Manuale di diritto comunitario per l'ambiente, Giuffrè, p.90.

Alberti, C, 2002, Tutela ambientale, politica sociale e appalti: verso uno sviluppo sostenibile del mercato unico. Primi interventi interpretativi della Commissione CE, in Rivista trimestrale appalti, p..161.

Gratani, A. 2003, La tutela dell'ambiente nel diritto comunitario degli appalti pubblici, in Rivista giuridica dell'ambiente, pp. 857 ss.

Cellura, T. 2018, L'applicazione dei criteri ambientali minimi negli appalti pubblici, Gli acquisti Verdi dopo il correttivo al nuovo codice degli appalti (D.Lgs. n.56/2017), Maggioli Editore.

Caranta, R. - Osmin Dragos, D., 2014, La mini-rivoluzione del diritto europeo dei contratti pubblici, in Urbaniistica e Appalti, 6, p. 493- 504

Cozzio, M., 2019, La nuova strategia europea in materia di appalti pubblici, in Giornale di diritto amministrativo, p. 53.

6. LE VENDING MACHINE: UN CAPITOLATO ECO-INNOVATIVO PER L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Nadia Tecco,
Egidio Dansero

Dipartimento di Culture, Politica e Società – Università degli Studi di Torino,
nadia.tecco@unito.it
egidio.dansero@unito.it

- DISTRIBUZIONE AUTOMATICA
- ACQUISTI PUBBLICI ECOLOGICI
- ECO-INNOVAZIONE

Abstract

UniToGO, the Green Office of the University of Turin, has contributed to the reorganization of the University's automatic food and drink distribution service. To this purpose, an eco-innovative tender has been realized. It has allowed us to improve the service in terms of quality and environmental sustainability. By sharing the RUS's purpose to spread the culture and good best practices about sustainability, both inside and outside the universities in order to increase the positive impacts of the actions implemented by the single universities, the chapter presents the methodological (mobilized skills and process) and content (criteria) features that have characterized this process carried out at our University. The aim is of making available the wealth of experience gained for other universities and public or private organizations that are going to redefine the methods of selection of the automatic distribution service in terms of environmental sustainability.

6.1 Introduzione: Università e cibo... parliamo anche di vending machines

Sempre più le Università giocano un ruolo rilevante nel promuovere e adottare azioni di sostenibilità ambientale. In tal senso, con l'istituzione di UniToGO, il Green

Office dell'Università degli Studi di Torino, l'Ateneo ha intrapreso, a partire da maggio 2016, un percorso di definizione e attuazione di azioni ambientali su alcuni temi specifici, tra cui quello del cibo, oltre a energia, rifiuti, mobilità e acquisti pubblici ecologici, al fine di raggiungere l'obiettivo di "Aumentare la responsabilità sociale, economica e ambientale dell'Università di Torino" così come dichiarato dal Piano strategico di Ateneo 2016-2020¹.

Il cibo assume un carattere strategico poiché rappresenta un punto di snodo tra vari problemi di carattere ambientale, sociale ed economico e pervade ogni aspetto della quotidianità, dalla salute dell'ambiente a quella individuale, dai cambiamenti climatici alla disuguaglianza economica.

Passa pertanto anche attraverso il cibo l'impegno dell'Ateneo nei confronti della sostenibilità ambientale, con i suoi 75.000 studenti, gli oltre 5000 dipendenti tra personale docente ed amministrativo, i suoi 120 edifici e sedi metropolitane ed extrametropolitane².

L'obiettivo del gruppo di lavoro di UniToGO dedicato al cibo è di valutare, promuovere ed implementare azioni per migliorare le performance ambientali e la qualità degli alimenti consumati in Ateneo (intesi nella loro declinazione di prodotto, atti e servizi connessi, spazi e tempi per la fruizione nell'ambito del contesto universitario) (Figura 1). Parallelamente s'intende contribuire alla formazione di una nuova generazione di giovani, che anche al di là della loro esperienza universitaria abbia la possibilità e le competenze per scegliere che cosa mangiare, come mangiare e quando nel rispetto della propria salute e dell'ambiente.

Il gruppo di lavoro Cibo è costituito da docenti, personale tecnico ed amministrativo e studenti con competenze multidisciplinari e trasversali rispetto al tema cibo.

¹[https://www.unito.it/sites/default/files/documento_programmazione_integrata_2019.pdf#page=9,pag31,Sezione "Finalità e Obiettivi Strategici"](https://www.unito.it/sites/default/files/documento_programmazione_integrata_2019.pdf#page=9,pag31,Sezione%20Finalit%C3%A0eObiettiviStrategici)
²Dati aggiornati al 31/12/2018.

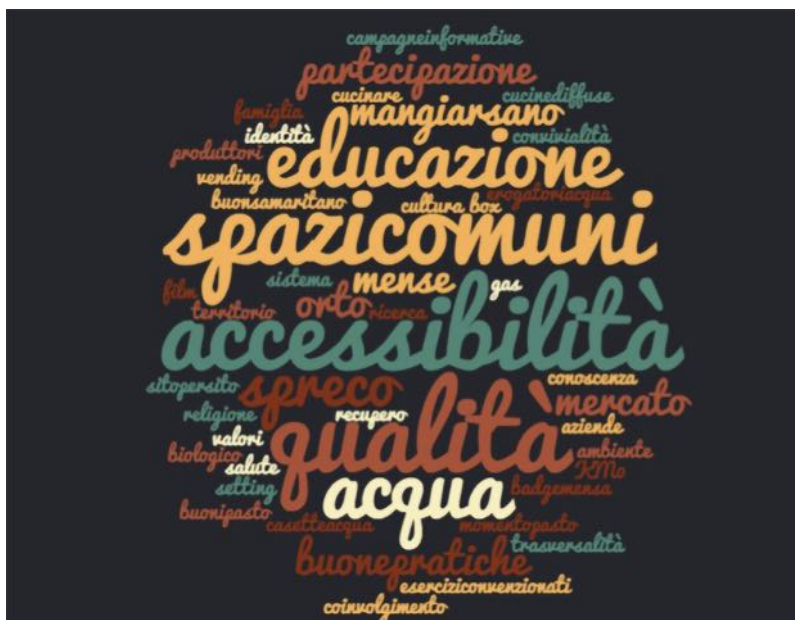


Figura 1 – Word cloud elaborata da Tecco N. durante l'incontro del Gruppo di lavoro Cibo l'11 Maggio 2016

All'interno dell'implementazione del Piano di sostenibilità ambientale 2018-2020³, tra le diverse attività che sono state realizzate dal gruppo Cibo, in coordinamento con gli altri gruppi di UniToGO e con diversi settori dell'amministrazione, una delle più rilevanti ha riguardato il tema della distribuzione automatica. Il settore, caratterizzato in questi ultimi anni da una forte espansione di mercato⁴, rappresenta una sfida su più fronti per la sostenibilità ambientale nelle sue connessioni con il tema cibo, anche all'interno di un Ateneo: apporto nutrizionale, produzione e gestione di rifiuti, consumo energetico, approvvigionamento e logistica. Si tratta infatti di un comparto la cui condotta green, data la sua pervasività negli spazi pubblici e privati⁵ e i volumi di prodotti alimentari movimentati e di rifiuti prodotti⁶ (in particolar modo sulla delicata questione dell'utilizzo della plastica), sta diventando oggetto di attenzione da parte dei consumatori più sensibili alle tematiche ambientali e salutistiche, che richiedono alla vending machine di diventare un contenitore sostenibile di contenuti anch'essi più sostenibili. Di fronte a tale domanda, parte degli operatori ha iniziato, se pur timidamente, a sperimentare azioni di mitigazione dell'impatto o di adattamento ad un mercato che sta anch'esso virando verso un'attenzione più marcata al rispetto dell'ambiente, proponendo una gamma di proposte che includono l'offerta alimentare, la gestione del servizio, l'efficienza dei distributori in quanto tali. Ecco quindi che, nella logica degli acquisti pubblici eco-

logici, la formulazione di criteri eco-innovativi per il miglioramento della qualità dei prodotti e la sostenibilità ambientale del servizio da parte di un ente pubblico come un'Università, nelle sue attività di ricerca, educazione e terza missione, nonché nel suo ruolo civico (Goddard et al., 2016), può svolgere un ruolo rilevante nell'orientare il mercato e la rispettiva comunità di riferimento verso comportamenti più virtuosi in termini ambientali e alimentari.

6.2 Contratti di concessione ambientalmente sostenibili per il servizio di distribuzione automatica: l'esperienza di UniTO

6.2.1 L'antefatto

La redazione del capitolato eco-innovativo per la distribuzione automatica è stata realizzata nell'ambito del Progetto H2020 SPP Regions, una rete tra istituzioni e amministrazioni comunali europee (Figura 2) per favorire l'adozione di soluzioni eco-innovative e la

³ A questo link <https://politichediateneounito.it/it/piano-dazione-di-sostenibilita-ambientale-di-ateneo/>. È possibile visionare e scaricare il Piano di Azione per la Sostenibilità Ambientale dell'Università degli Studi di Torino. Il Piano di Azione di Sostenibilità Ambientale è un documento elaborato da UniToGO, con una metodologia sperimentale che prevede il confronto e la partecipazione di gruppi che coinvolgono personale di ricerca, personale tecnico amministrativo, studenti e studentesse ed è stato approvato dagli Organi di Governo. Il documento rappresenta una sintesi dell'attività svolta dal Green Office a partire dal 2016, ma è al contempo la traiettoria che l'Ateneo ha adottato per migliorare la propria sostenibilità ambientale nel triennio 2018-2020.

⁴ Nel 2018 il fatturato legato ai soli distributori automatici (vending / automatico) è cresciuto del 3% raggiungendo gli 1,92 miliardi di euro con le consumazioni in aumento dello +0,8% (circa 5 miliardi). Con 12 mila macchine vendute in più rispetto al 2017 (+1,42%) si raggiunge il numero di 822.175 distributori installati nel nostro Paese, che confermano la leadership italiana fra i Paesi europei. Dietro all'Italia, la Francia con solo 598 mila distributori e la Germania con 570 mila (Confida and Accenture, 2018).

⁵ Si fa qui riferimento in particolare alla recente crescita del fenomeno dei negozi automatici (Barbangelo 2009), in cui vengono commercializzati prodotti alimentari e non solo.

⁶ I rifiuti maggiormente prodotti dal settore della distribuzione automatica sono caffè (oltre 2.7 miliardi erogati nel 2017), e le bottiglie di acqua in plastica (oltre 760 milioni) (Confida and Accenture, 2018).

condivisione di esperienze in tema di appalti pubblici sostenibili (SPP) e appalti pubblici di innovazione (PPI), ivi incluso il tema dei servizi connessi alla fruizione di alimenti e servizi di ristorazione.

Attraverso la partecipazione a questo progetto, UniTO ha colto l'opportunità di innescare un processo di rior-

dino del servizio di distribuzione automatica di cibo e bevande dell'Ateneo, che al contempo ne migliorasse i requisiti di sostenibilità ambientale e favorisse forme alternative di procurement.

La partnership del progetto SPP Regions⁷ è nata a sua



Figura 2 – Le 7 reti locali/regioni coinvolte nel progetto SPP Regions

volta dalla collaborazione che UniTO, e nella fattispecie il gruppo di lavoro Acquisti Pubblici Ecologici, ha sviluppato a partire dal 2014 con la Rete provinciale degli Acquisti Pubblici Ecologici (A.P.E)⁸, un'iniziativa realizzata dalla Città Metropolitana di Torino con il supporto tecnico di ARPA PIEMONTE, per supportare gli uffici acquisti e ambiente degli enti del territorio provinciale al fine di integrare criteri ambientali nelle procedure di acquisto di prodotti e servizi.

6.2.2 Gli ingredienti per la redazione di un capitolato eco-innovativo

Ai fini della condivisione dell'esperienza realizzata da UniTO, nel prossimo paragrafo viene dedicato un approfondimento agli elementi principali caratterizzanti le fasi di progettazione della gara e del suo espletamento (Figura 3) a partire da aprile 2017: team di lavoro interdisciplinare (6.2.2.1), processo partecipato (6.2.2.2) e ratio nella definizione degli obiettivi e selezione dei criteri (6.2.2.3).



Figura 3 – Timeline e principali fasi di progettazione/esecuzione della procedura di appalto per il servizio di distribuzione automatica di UniTO

⁷ <http://www.sppregions.eu/about-spp-regions/>

⁸ <http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/ambiente/agenda21/ape>

6.2.2.1 Gli ingredienti per la redazione di un capitolato eco-innovativo

A partire dalla primavera 2017, il gruppo di lavoro sul Cibo e il gruppo sugli Acquisti Pubblici Ecologici in stretta collaborazione con gli altri gruppi di lavoro di UniToGO (Rifiuti, Mobilità ed Energia)⁹, hanno contribuito alla definizione e redazione di un capitolato eco-innovativo per l'affidamento in regime di concessione del servizio di installazione e gestione di distributori automatici (vending machines) per la somministrazione di alimenti e bevande presso le sedi dell'Ateneo.

Nel processo di stesura del bando di gara sono state valorizzate le competenze provenienti da diversi Dipartimenti e Direzioni¹⁰ in merito alle questioni giuridiche, economiche, ambientali, energetiche, alimentari connesse al servizio di distribuzione automatica¹¹, superando la classica triade fra personale di ricerca, tecnico/amministrativo e corpo studentesco, che caratterizza le università. Sono inoltre stati raccolti numerosi spunti espressi dalla comunità di Unito, cercando di cogliere quanto più possibile le esigenze provenienti dagli studenti, dai docenti e dal personale tecnico ed amministrativo¹².

Fondamentale è stato inoltre il confronto con la rete di SPP Regions, in particolar modo quello con Città Metropolitana di Torino e Arpa Piemonte, partners locali del progetto. Si è verificato anche uno scambio d'informazioni con alcune Università Italiane, che avevano recentemente pubblicato una gara di concessione per il servizio di distribuzione automatica di alimenti e bevande al fine di condividere le più recenti evoluzioni della normativa nonché esperienze e aspetti significativi.

6.2.2.2 Un processo partecipativo

Il punto di partenza è stato la realizzazione di un'analisi dei bisogni e la definizione dello status quo congiuntamente all'avvio di un processo di coinvolgimento della comunità. Tra aprile e giugno 2017 è stato effettuato un censimento sull'ubicazione / numero / tipologia / modello dei distributori automatici nei diversi edifici e sulla situazione dello stato dei contratti in collaborazione con i Dipartimenti e le strutture amministrative interessate. UniToGO ha eseguito delle misurazioni di consumo energetico per le diverse tipologie e modelli di distributori automatici (bevande calde, bevande fredde, snack) per ottenere informazioni sul consumo energetico complessivo.

Per definire il volume dei consumi e stimare il valore economico complessivo della gara, i dati dei volumi di mercato a partire dal 2017 sono stati raccolti presso gli operatori economici all'epoca presenti negli spazi dell'Università. Accanto a quest'operazione sono state effettuate inoltre delle campagne di raccolta di dati mediante l'osservazione diretta di alcuni distributori automatici selezionati a campione.

Sono stati conteggiati 279 distributori automatici situati in 60 edifici universitari (uffici, biblioteche, aule, laboratori, dipartimenti) su tutto il contesto urbano. Dal censimento è emersa una situazione molto varia e diversificata in termini di fornitori (15), condizioni contrattuali, tipologia di distributori, beni e servizi offerti, prezzi per gli utenti e quindi la necessità di regolamentare il servizio automatico di distribuzione all'interno di un comune quadro di riferimento.

In più situazioni, i risultati del censimento incrociati con i dati di vendita hanno evidenziato una presenza sovradimensionata del numero di distributori automatici rispetto alla popolazione, con un possibile margine di ridimensionamento medio del 15% circa.

A luglio 2017 tutta la comunità universitaria è stata invitata a rispondere a un breve questionario on-line su "Cosa cerchi in una vending machine eco-innovativa"? (Figura 4).

Sono state raccolte 1.245 risposte con una partecipazione equilibrata delle tre componenti della comunità di Unito. L'analisi del questionario ha evidenziato una forte interesse della comunità verso la necessità di soluzioni eco-innovative per migliorare la sostenibilità del servizio. La comunità si è rivelata particolarmente sensibile all'aumento dell'efficienza energetica e al sistema di approvvigionamento. I risultati dei questionari hanno mostrato anche una forte domanda di cibi e bevande più sani e la richiesta di poter trovare alimenti adatti ai diversi bisogni alimentari (regimi alimentari, allergie, intolleranze). La comunità studentesca ha espresso interesse per il posizionamento dei distributori di acqua per diminuire l'impatto delle bottiglie di plastica.

⁹ Hanno contribuito per UniToGO alla realizzazione del capitolato: Egidio Dansero, Nadia Tecco e Annalisa Messina per il gruppo Cibo, Marcella Cusimano, Jacopo Fresta, Roberto Caranta e Paolo Patrio per il gruppo GPP, Andrea Scagni, Micol Maggiolini e Alessia Soluri per il gruppo Mobilità, Andrea Tartaglino, Paolo Gambino, Marcello Baricco e Dario Cottafava per il Gruppo Energia, Marco Bagliani e Davide Delogu per il Gruppo Rifiuti, Stefania Stecca per il Coordinamento Comunicazione ed Engagement, Egidio Dansero come coordinatore di UniToGO e in qualità di Responsabile Unici del Procedimento prima Roberto Barreri, Direzione Amministrazione e Sostenibilità e successivamente Sandro Petrucci, Direzione Edilizia, Logistica e Sostenibilità.

¹⁰ Tra cui in particolare l'Ufficio Appalti della Direzione Bilanci e Contratti, la Direzione Edilizia e Logistica, i Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione.

¹¹ Ringraziamo in particolare per il supporto fornito in fase di redazione e valutazione delle offerte fornito da Catia Malatesta, Claudia Bonifanti, Arianna Belluco, Giuseppe Zeppa, Marco Maria Tinivella, Michela Zanardi, Davide Vannoni, Giancarlo Cravotto, Elisabetta Fea, Claudio Baiocchi, Giorgio Gilli, Raffaella Degan, Feliciana Biorci, Marcello Tribaudino, Pasquale D'Alconzo, Fabrizio Siviero e i rappresentanti degli studenti in Senato Accademico. Si ringraziano inoltre i referenti della logistica dei diversi Poli per il supporto fornito nella fase di avvio del servizio in seguito all'aggiudicazione, tra cui Daniela Brandino, Guido Boetto, Miriam Abuyaala, Antonella Bonetto, Mauro Consani, Luigi Matiello, Nicola Dascoli.

¹² Maggiori informazioni sul processo partecipativo intrapreso per la definizione del capitolato sono fornite nel paragrafo 6.2.2.2.



QUALE FUTURO per i DISTRIBUTORI AUTOMATICI?

Partecipa ad un breve sondaggio

Come ti immagini dei distributori
ecoinnovativi?
Tanti gli aspetti da considerare

ACQUISTI ECOLOGICI

La sostenibilità ambientale dei prodotti

CIBO

La qualità del cibo e delle bevande

ENERGIA

Il risparmio energetico dei distributori

MOBILITA'

La provenienza dei prodotti e il loro trasporto

RIFIUTI

La riduzione dei rifiuti prodotti

Figura 4 – La locandina con cui è stata promossa la partecipazione al questionario attraverso i canali istituzionali di Ateneo e i canali social di UniToGO

Sempre a luglio 2017 (24 luglio 2017), è stata avviata una procedura di coinvolgimento preliminare del mercato, ai sensi dell'art. 66 D.Lgs. N. 50/2016¹³ del Codice dei Contratti Pubblici, prima dell'avvio della procedura di appalto per la preparazione dello stesso. Gli operatori economici del settore sono stati invitati a partecipare alla consultazione in cui è stato chiesto loro di rispondere a diverse domande sulla fattibilità tecnica dei requisiti di eco-funzionalità per i distributori automatici e la capacità del mercato di offrire soluzioni eco-innovative. L'Università ha incontrato 9 operatori economici. Dalle risposte del mercato è emerso chiaramente come alcuni fornitori (in particolare quelli più grandi) si stiano muovendo verso un'offerta di un servizio di distribuzione automatica più sostenibile. È stato tuttavia chiaro come la forma di consultazione aperta a tutti gli operatori abbia inciso in modo negativo sulla qualità delle risposte. Nel caso di nuove tecnologie o di gestione delle peculiarità aziendali che avrebbero potuto rappresentare un vantaggio competitivo, le risposte sono state generiche. In altri casi, relativamente a questioni specifiche (come ad esempio la fattibilità dell'inserimento di erogatori di acqua di rete), le imprese presenti si sono coalizzate posizionandosi nel sottolineare la scarsa fattibilità della richiesta a fronte di un costo di gestione più elevato. Situazione analoga si è verificata di fronte alla richiesta di sostituzione dei bicchieri di plastica per il caffè con altri materiali (es. carta o bio-plastica).

6.2.2.3 La definizione degli obiettivi e la ricerca di criteri sfidanti ma realizzabili

Ai fini della determinazione degli obiettivi e conseguente selezione dei criteri è stata effettuata, parallelamente alle attività di partecipazione, un'analisi di benchmarking.

A partire dalle linee guida del gruppo di lavoro "Green Public Procurement for Food and Catering Services"¹⁴ del Joint Research Centre e dai Criteri Minimi Ambientali elaborati dal Ministero dell'Ambiente per il "servizio di ristorazione collettiva e la fornitura di derrate alimentari"¹⁵, UniToGO ha analizzato le caratteristiche eco-innovative più rilevanti presenti in 20 contratti verdi per la fornitura del servizio di distribuzione automatica di Università e istituzioni pubbliche (ministeri, autorità locali). Lo scopo di quest'analisi è stato quello di trovare le migliori pratiche e nuovi punti di partenza da adattare al contesto dell'Ateneo, una volta definite le priorità. Per quanto riguarda queste ultime, il capitolato si è ispirato in termini generali a principi di eco-innovazione secondo la definizione che ne dà la Commissione Europea¹⁶ nella comunicazione COM(2011) 899¹⁷, ed è stato coniugato con principi di accessibilità economica, capillarità spaziale, nonché di accessibilità ad una sana alimentazione¹⁸ come definita dal dibattito internazionale e in particolare

¹³ Tale articolo recepisce l'articolo 40 della Direttiva 2014/24/UE.

¹⁴ Boyano, A. Espinosa N., Rodriguez R., Neto B., Wolf O., (2017) Revision of the EU GPP criteria for Food procurement and Catering Service, 2nd Technical Report. In the report there is a detailed section dedicated to vending machines.

¹⁵ Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana (2011), Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione ovvero Piano d'Azione Nazionale sul Green Public Procurement.

¹⁶ L'eco-innovazione è qualsiasi forma d'innovazione che si traduce o mira a tradursi in progressi significativi e dimostrabili verso un uso più efficace e responsabile delle risorse, naturali. Source: Decision N° 1639/2006/EC establishing a Competitiveness and Innovation Framework Programme.

¹⁷ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0899&from=EN>.

¹⁸ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/>.

Gli obiettivi



ALIMENTAZIONE SANA E SOSTENIBILE

Un'offerta alimentare di snack più ampia, grazie alla presenza di prodotti ritenuti più sani sotto il profilo nutrizionale



PRESENZA CAPILLARE

Una presenza diffusa del servizio di distribuzione automatica nelle sedi dell'Ateneo



ACCESSIBILITÀ ECONOMICA

Contenimento e maggiore omogeneità di prezzo all'interno di tutto l'Ateneo

Figura 5 – Obiettivi perseguiti attraverso la procedura di appalto per il servizio di distribuzione automatica da parte di UniTO

Tenendo conto della distribuzione spaziale ed organizzativa dell'Ateneo, si è strutturato il capitolato in 5 lotti²¹, coincidenti con gli attuali Poli d' Ateneo, tenendo conto di diversi principi (logistici, funzionali, di taglia del capitolato, nonché dell'esigenza di consentire l'accesso a micro-piccole e medie imprese, come richiesto dal codice degli appalti). Oltre a questo per evitare rischi di eventuali accordi collusivi tra i partecipanti, nel Disciplinare di Gara è stato inserito un vincolo di aggiudicazione non superiore ad un lotto per ciascuna impresa partecipante alla gara. Seguendo l'approccio alla sostenibilità che contraddi-

stingue UniToGO del "Conoscere, Coinvolgere & Cambiare"²² e cercando di coprire i diversi fronti del cibo, energia, rifiuti, mobilità e acquisti pubblici ecologici, sono stati inseriti nella Gara d'Appalto criteri minimi (Figura 6) e premiali (Figura 7), discussi e validati uno ad uno dal gruppo di lavoro, al fine di spingere gli operatori del mercato a proporre soluzioni eco-innovative che potessero incentivare una gestione più efficiente e più sostenibile del servizio. Anche la scelta di attribuire un punteggio di 70 alla valutazione tecnica, rispetto ai 30 punti della valutazione economica è stata una scelta volta a premiare l'innovazione e la sostenibilità.

SPECIFICHE TECNICHE

- Numero definito di distributori e posizionamento strategico nei singoli edifici;
- Distributori automatici di classe A, secondo gli standard EVA EMP;
- Distributori con illuminazione a LED;
- Inserimento di distributori di acqua sfusa;
- Richiesto numero minimo di 8 prodotti sani per ogni distributore individuati con consulenza di nutrizionisti dell'Università;
- Accessibilità dei prodotti (prezzo fisso per acqua e caffè, determinato prezzo massimo per altri prodotti);
- Acqua in bottiglia proveniente da sorgenti naturali;
- Installazione di sistemi per il monitoraggio dei consumi energetici;
- Report di monitoraggio quadrimestrali per le vendite dei prodotti.

Figura 6 – Specifiche tecniche inserite nella gara d'appalto del servizio di distribuzione automatica di UniTO

¹⁹ OMS, (2004). Strategia Globale per la Dieta, l'Attività Fisica e la Salute, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43035/1/9241592222_eng.pdf?ua=1.

²⁰ Ministero delle Politiche Agricole e Forestali e INRAN, (2003). Linee Guida per una Sana Alimentazione Italiana http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_652_allegato.pdf.

²¹ Lotto 1: Poli di Medicina A, Medicina B e Agraria e Veterinaria, Lotto 2: Polo Cle, Lotto 3: Polo Economia, Lotto 4: Polo Scienze Naturali, Lotto 5: Polo Scienze Umanistiche e amministrazione.

²² Piano di Azione per la Sostenibilità Ambientale dell'Università degli Studi di Torino, vedi nota 3

CRITERI PREMIANTI (70 PUNTI)
CONSUMI ENERGETICI E GAS REFRIGERANTI (14 PUNTI)
<ul style="list-style-type: none"> ■ CRITERIO 1 (9 P.TI): Numero dei distributori automatici in classe energetica A+ o superiore, secondo il protocollo EVA EMP 3.0 o EN50597 ■ CRITERIO 2 (5): Numero di distributori per prodotti freddi (bevande e snack e bevande) che utilizzano gas refrigeranti con GWP inferiore a 150
GESTIONE RIFIUTI (10)
<ul style="list-style-type: none"> ■ CRITERIO 3 (4): Proposte incentivanti per una gestione efficiente dei rifiuti prodotti dall'uso dei distributori ■ CRITERIO 4 (3): Progetti per il recupero e riuso dei fondi di caffè ■ CRITERIO 5 (3): Distribuzione di acqua in bottiglia con plastica a ridotto impatto ambientale: bottiglie in plastica riciclata (rPET)
GESTIONE DEL SERVIZIO E DI CONSEGNA DEI PRODOTTI (6)
<ul style="list-style-type: none"> ■ CRITERIO 6 (6): valutazione dell'impatto ambientale del sistema di trasporto per la consegna dei prodotti
IMPEGNO RISPETTO ALLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E SOCIALE DELL'AZIENDA E MISURE DI COMUNICAZIONE (10)
<ul style="list-style-type: none"> ■ CRITERIO 7 (4): Numero di certificazioni ambientali ed iscrizione a registri specifici (ISO 14001; ISO 22000; ISO 18001; SA 8000; EMAS; F-GAS Register, TQS Vending o simili) ■ CRITERIO 8 (6): Proposte per campagne informative ed educative rispetto all'alimentazione sana
CARATTERISTICHE PRODOTTI (SNACKS & BEVANDE) (30)
<ul style="list-style-type: none"> ■ CRITERIO 9 (6): Numero di distributori per bevande o snack e bevande che vendono acqua di fonte locale ■ CRITERIO 10 (6): Numero di distributori del caffè, rispetto al minimo richiesto, che vendono caffè macinato all'istante ■ CRITERIO 11 (6) Numero di prodotti biologici ■ CRITERIO 12 (6) Numero di prodotti equo-solidali ■ CRITERIO 13 (6) Numero di prodotti freschi addizionali

Figura 7 – Criteri premiali inseriti nella gara d'appalto del servizio di distribuzione automatica di UniTO

Relativamente ai criteri relativi alla qualità alimentare, con l'ambizione di rendere possibile l'accesso a prodotti sani nei distributori automatici e con l'intento di svolgere una funzione educativa/informativa per una maggiore consapevolezza alimentare nei confronti della Comunità di Unito, attraverso il supporto di alcuni medici-nutrizionisti²³ è stato selezionato un numero minimo di snack ritenuti salutarissimi dal punto di vista nutrizionale, che è stato inserito in tutti i distributori di snack e bevande, ricomprendendo prodotti a base di frutta e verdura e prodotti dolci e salati compatibili con gli stili alimentari vegetariani e vegani e con le principali allergie e intolleranze.

All'interno di questo gruppo di 8 prodotti minimi garantiti è inoltre stato richiesto, seguendo le indicazioni dei principali enti che a livello internazionale e nazionale promuovono la salute attraverso corretti stili alimentari quali l'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO) e la Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU), che non siano presenti determinate sostanze²⁴ o che lo siano presenti entro una soglia definita²⁵.

In ogni distributore di snack e bevande tali prodotti saranno riconoscibili grazie a una linea grafica coordinata (ad. es mediante l'applicazione di bollini colorati e una legenda esplicativa). A garanzia di una presentazione ottimale di tali prodotti è stato richiesto un loro posizionamento in spazi ad alto potenziale di vendita, l'uso

di un banner, etichette, o altre modalità che illustrino sinteticamente le diverse proprietà e caratteristiche di questi prodotti.

Sono stati considerati premiali l'ampliamento dei prodotti freschi e l'offerta di prodotti biologici, l'offerta di caffè in grani, così come le azioni volte a migliorare la consultazione dell'etichettatura dei prodotti erogati. Per quanto riguarda l'acqua, accanto alla presenza di acqua minerale naturale in bottiglia per cui è stato richiesto come requisito di base la provenienza da sorgente²⁶, è stata affiancata la richiesta di una sperimentazione riguardante l'erogazione di acqua da distributori collegati alla rete idrica, che da una prima stima potrebbe comportare un risparmio minimo nel consumo di 99.000 bottiglie l'anno.

L'orientamento del mercato e dei consumatori verso l'accesso all'acqua di rete, attraverso appositi distributori di acqua microfiltrata (di qualità garantita), va nella direzione di rendere disponibile l'acqua ad un prezzo economicamente più vantaggioso per l'utente finale rispetto a quella in bottiglia e di diminuire il quantitativo di plastica prodotta, anticipando quanto successivamente sollecitato nel gennaio 2019 ai Rettori dalla CRUI in merito ad una politica di riduzione dell'uso delle plastiche monouso.

²³ Si ringraziano per la definizione dei criteri di qualità alimentare la Dott.ssa Michela Zanardi e il Dottor Marco Maria Tinivella.

²⁴ Prodotti alimentari senza coloranti di sintesi, esaltatori di sapidità, edulcoranti (saccarosio, fruttosio, glucosio, sciroppo di glucosio o fruttosio o mais), aromi, polifosfati, acidi grassi trans, grassi di palma o cocco.

²⁵ Prodotti con apporto di grassi saturi superiore a 1.5 g/porzione, di sodio superiore a 0.5 g / 100, di zuccheri semplici superiore a 20 g / 100 g.

²⁶ E' stato considerato criterio premiante la provenienza dell'acqua entro un raggio di 100 km da Torino.

Sul fronte energetico, considerato che i distributori automatici possono essere di diverse tipologie, in relazione alla dimensione, alla tipologia di prodotti offerti e alle conseguenti necessità di refrigerazione e riscaldamento delle bevande con consumi energetici che possono essere anche elevati²⁷, nel capitolato si è optato per la richiesta di una classe energetica medio-alta in termini di efficienza energetica (A) secondo gli standard EVA EMP e della dotazione di sistemi di illuminazione integrata a LED per tutti i distributori. Questo al fine di un miglioramento della performance energetica e con distributori sufficientemente nuovi, senza che necessariamente le imprese partecipanti debbano effettuare l'acquisto di un parco distributori nuovo. Da indagini di mercato che abbiamo effettuato la classe energetica A ha trovato largo impiego nei distributori di ultima generazione da almeno un paio d'anni. È stato inserito un punteggio premiale per chi avesse offerto distributori rientranti in classe energetica uguale o superiore ad A+ secondo lo standard EVA EMP 3.0 o EN50597.

Il capitolato è inoltre attento alla questione climatica relativa al servizio di distribuzione. All'interno del capitolato è stato considerato il potere climalterante dei gas refrigeranti contenuti nei distributori di snack e bevande e di sole bevande, unitamente al sistema di smaltimento dei distributori. È stato considerato premiante l'utilizzo di gas refrigeranti con un Global Warming Potential (GWP) inferiore a 150 e l'adesione al registro nazionale F-GAS, nell'ottica di concorrere agli obiettivi del 2020 posti dal Regolamento UE n.517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra.

Non potevamo tralasciare il tema rifiuti. I rifiuti prodotti dal servizio di distribuzione automatica, oltre a rappresentare un quantitativo considerevole, hanno un impatto non trascurabile nella gestione della pulizia degli spazi di Ateneo, in particolare in prossimità ai luoghi dove avviene il consumo. Il capitolato s'inseriva inoltre in una fase in cui era stata recentemente avviata in alcune sedi dell'Ateneo la raccolta differenziata per le frazioni di carta, plastica, vetro/metalli e indifferenziato. Di fronte a questo scenario in cui non era e non risulta tutt'ora praticabile l'aggiunta della frazione organica per la differenziazione, non era praticabile la richiesta di packaging e componenti (bicchiere per il caffè, cucchiaino) in materiali bio-compostabili. L'opzione dell'utilizzo della propria tazza da parte degli studenti per il consumo di bevande calde è stata abbandonata per motivi di igiene e di sicurezza. La scelta dei criteri relativamente al tema rifiuti si è quindi focalizzata sulla richiesta di misure che potessero incentivare una

gestione più efficiente dei rifiuti, consentendo una riduzione del quantitativo prodotto²⁸ e/o una corretta differenziazione dei rifiuti nelle possibilità attuali e future della raccolta differenziata presso l'Ateneo.

In particolare, data la complessità della gestione dei residui di caffè e nell'ottica di promuovere pratiche di economia circolare all'interno del green public procurement secondo quanto auspicato dalle linee programmatiche dal recente studio effettuato nel 2017 per la Commissione Ambiente, Salute Pubblica e Sicurezza Alimentare del Parlamento Europeo (Neubauer et al., 2017), sono state considerate oggetto di premialità le proposte per il recupero e/o riuso dei fondi di caffè derivanti dai distributori di bevande calde al fine di non inviare tali scarti a smaltimento ma reinserirli nel sistema produttivo come materie prime seconde²⁹ e la fornitura di acqua in bottiglie di plastica riciclata (rPET) nei distributori automatici³⁰ sempre con l'obiettivo di promuovere pratiche di riciclo³¹.

Sono stati inseriti criteri relativi al sistema di logistica dei prodotti. La presenza di distributori automatici richiede una movimentazione continua di veicoli e di merci per il loro approvvigionamento e rifornimento. Anche in questo ambito sono state effettuate delle scelte per ridurre i relativi impatti ambientali sempre tenendo conto delle condizioni di mercato e dei principi di buone pratiche in questo ambito. Per questa motivazione sono state considerate oggetto di premialità azioni che contribuissero alla riduzione dell'impatto ambientale del servizio di rifornimento dei prodotti, tra cui l'utilizzo della telemetria e di veicoli che utilizzassero sistemi di alimentazione a ridotto impatto ambientale.

Tale orientamento era ed è coerente con le politiche antismog della Città di Torino (inclusi i provvedimenti di limitazione del traffico in caso di sfioramento del PM10,) e con l'accordo quadro del "Nuovo accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano" sottoscritto nel giugno 2017 dalle regioni Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna e Veneto e da Ministero dell'Ambiente.

Anche la richiesta di avere acqua in bottiglia che provenisse da fonti locali come già precedentemente descritto, andava nella direzione di ridurre l'incidenza dell'impatto del trasporto relativo all'approvvigionamento dei prodotti.

È stato inoltre ritenuto opportuno considerare l'impegno complessivo delle aziende partecipanti alla gara, valutando la loro adesione ai principali standard di cer-

²⁷ Attraverso un'attività di monitoraggio e confronto con altre situazioni analoghe si sono stimati consumi energetici medi di circa 500 euro l'anno per distributori con refrigerazione (distributori di bevande e snack e di bevande) e di 300 euro l'anno per i distributori di bevande calde.

²⁸ In tal senso, come sarà illustrato successivamente, è prevista l'installazione di erogatori di acqua microfiltrata, al fine di prevenire la produzione di rifiuti plastici.

²⁹ È stata richiesta la formulazione di proposte volte a creare circolarità mediante l'attivazione di collaborazione con soggetti del territorio piemontese o con realtà innovative che lavorino nella filiera dei fondi di caffè al fine di ottenere compost da utilizzare in agricoltura o per creare energia (potere calorifico > legno).

³⁰ Nel capitolato, benché sia stata avviata una sperimentazione con erogatori di acqua di rete, si è scelto di mantenere la fornitura di acqua in bottiglie di plastica. Al termine della prima fase di sperimentazione e con la prossima fornitura di borracce prevista per l'autunno 2019 si valuterà quali soluzioni adottare per ridurre ulteriormente l'uso della plastica.

³¹ Per l'inserimento di tali criteri, l'attività di progettazione e redazione della gara è stata premiata a Novembre 2018 dal Gruppo di lavoro Rifiuti della Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile come best practices per il miglioramento della gestione dei rifiuti negli Atenei in un'ottica di economia circolare.

tificazione dei sistemi di gestione della qualità maggiormente diffusi tra gli operatori del settore. Tra questi sono state considerate le certificazioni ISO 14001, ISO 22000, ISO 18001, SA 8000, EMAS, l'iscrizione al registro nazionale dei Gas Fluorurati a effetto serra F-GAS, la certificazione Top Quality Standard TQS-Vending o certificazioni ad esse equivalenti.

Il capitolato ha previsto la richiesta ai diversi concessionari di un canone annuale, criterio oggetto di rialzo per la valutazione economica³². L'importo è stato valutato considerando i consumi energetici e di acqua dei distributori. Sono state effettuate anche delle valutazioni relative ai fatturati dichiarati considerando anche quanto l'importo dei canoni di altri Atenei italiani o enti simili all'epoca applicati.

6.3 Esiti della gara e primi risultati

La Gara del valore di oltre 9 milioni di Euro per tre anni (rinnovabili) ha ricevuto un discreto numero di offerte

(in media 7 sui 5 lotti previsti). Le soluzioni proposte dagli operatori scelti come concessionari del servizio si sono caratterizzate per un discreto livello di innovazione.

Diversamente da quanto accadeva prima con la gestione autonoma dei distributori automatici di vari dipartimenti / scuole / biblioteche, ora siamo di fronte ad un modello di gestione centralizzata, in cui è presente per ogni lotto un solo gestore con la medesima politica di prezzo³³, e un orientamento guidato dai principi del capitolato.

Dal momento di avvio del nuovo servizio (avvenuto tra gennaio e marzo 2019 e che per alcuni lotti sarà completo una volta cessati i contratti in essere precedenti alla gara) hanno iniziato ad essere visibili alcuni miglioramenti nel servizio ricercati attraverso la procedura di procurement, in particolar modo rispetto all'offerta e qualità degli alimenti, all'installazione di erogatori di acqua di rete e ad un miglioramento dell'efficienza del servizio in termini di consumo energetico³⁴ e di soluzioni volte a migliorare la gestione dei rifiuti (Figura 8).



Figura 8 – I miglioramenti riscontrabili a partire dall'insediamento del nuovo servizio in concessione per la distribuzione automatica

Una valutazione/quantificazione più puntuale sarà effettuata nel corso delle attività di monitoraggio del

servizio, di cui la prima fase si concluderà ad Ottobre 2019³⁵. Va inoltre sottolineato che i risultati vanno visti

³² Per la valutazione economica è stato inoltre considerato il ribasso in termini assoluti degli alimenti e snack offerti dal servizio, a partire da un elenco di prodotti identificati dal gruppo di lavoro.

³³ Il prezzo per caffè, acqua in bottiglia e acqua da distributore da rete è fissato dall'Ateneo ed è omogeneo in tutti i lotti.

³⁴ Una migliore performance energetica, oltre ad essere ascrivibile ad un miglioramento dell'efficienza energetica dei distributori è anche dovuta all'ottimizzazione del numero dei distributori per ciascun lotto rispetto alla popolazione presente, che ha portato ad una contrazione del numero di vending machine di circa il 10% per ciascun lotto rispetto alla situazione precedente.

³⁵ Anche per il monitoraggio è previsto il supporto della rete APE con la costituzione di un gruppo di audit misto composto da membri interni ed esterni all'Ateneo.

in una dimensione di processo con un primo triennio di sperimentazione e un successivo triennio di consolidamento e riadattamento, nel caso se ne evidenzi la necessità, in cui si potrà tenere conto dei risultati e degli impatti (sotto molteplici punti di vista) della prima fase triennale di attuazione del capitolato. Su questo fronte, più ancora che per gli altri ambiti, il capitolato va visto come il primo passo di un processo che andrà costantemente monitorato e accompagnato con iniziative di sensibilizzazione, informazione ed educazione alimentare, peraltro già intraprese da UniToGO (e su cui si possono far convergere le tante competenze e sensibilità dentro Unito), anche con il coinvolgimento operativo degli stessi gestori concessionari del servizio.

6.4 Riflessioni conclusive e alcuni suggerimenti

La redazione del capitolato ha rappresentato un importante risultato per l'Ateneo in termini di processo e di incremento del livello di eco-innovazione e di riduzione dell'impatto ambientale del servizio di distribuzione automatica per il prossimo triennio e auspicabilmente per quello successivo. Intervenire con un capitolato unico in una situazione molto disomogenea e diversificata, ha rappresentato un'opportunità per orientare un ambito così rilevante, diffuso e forse per questo

non percepito nella sua unitarietà, attraverso principi di sostenibilità ambientale, di efficienza e di accessibilità multidimensionale. Il servizio di distribuzione automatica può dunque rappresentare un vettore³⁶ di sostenibilità nelle pratiche alimentari della comunità di un Ateneo. L'esperienza testimonia dunque come, attraverso le pratiche di acquisto pubblico verde di prodotti e servizi (Green Public Procurement, GPP), sia possibile giocare un ruolo fondamentale dal lato della domanda, per sostenere la produzione di beni e servizi preferibili dal punto di vista dell'impatto ambientale e fungere da traino nel processo di orientamento delle scelte di consumo in chiave sostenibile e innovativa. E' doveroso sottolineare tuttavia che non si tratta di un percorso scontato: è necessaria una forte volontà istituzionale accanto all'individuazione di risorse umane dedicate e competenti, che trasformino l'acquisto pubblico ecologico in uno strumento a supporto di un progetto integrato di sostenibilità per l'Università degli Studi di Torino come per tutti gli altri enti in cui tale esperienza potrebbe essere replicata. Pensiamo qui nello specifico agli Atenei che aderiscono alla RUS ed in particolare al gruppo di lavoro sul cibo e ad altri contesti pubblici e non, quali scuole di altro ordine e grado, Comuni, Province, aziende che intendano promuovere ed educare ad un consumo responsabile e ambientalmente sostenibile (si veda la box 1 per la sintesi di alcuni suggerimenti pratici che possono essere utili per una replicabilità dell'iniziativa).

- Il coinvolgimento di esperti tecnici ed ambientali è cruciale per avere un approccio corretto nella determinazione di potenziali soluzioni. Il settore industriale della distribuzione automatica è molto complesso per cui sono necessarie molte competenze legate al settore dell'energia, del cibo, dei rifiuti, degli aspetti legali, della mobilità e di tutta una serie di altri aspetti tecnici;
- Oltre alla fase di conoscenza tecnica del mercato è fondamentale, anche se dispendioso in termini di risorse e tempi, un coinvolgimento della comunità di riferimento per orientare la selezione dei criteri e la stessa eco-innovazione;
- Nella scelta dei criteri, in particolare quelli che riguardano la gestione dei rifiuti, è necessaria la conoscenza della filiera e la concertazione con i suoi operatori nelle diverse fasi;
- Promuovere l'accesso alla gara anche alle piccole-medie imprese suddividendo in lotti per favorire la competizione e la proposizione/contaminazione di soluzioni innovative.
- L'Università è un contesto favorevole per stimolare un processo di accompagnamento verso l'eco-innovazione del servizio di distribuzione automatica.

Box 1 – Alcuni aspetti di cui tenere conto nel caso di redazione di un appalto di concessione per il servizio di distribuzione automatica

Bibliografia e sitografia

Barbangelo A., 2009. Il grande business della distribuzione automatica, Milano, Egea.

Boyano, A., Espinosa N., Rodriguez R., Neto B., Wolf O., 2017. Revision of the EU GPP criteria for Food procure-

ment and Catering Service, 2nd Technical Report.

COM, 2011. Innovazione per un futuro sostenibile - Piano d'azione per l'ecoinnovazione (Eco-AP), 899, Bruxelles 15.12.2011 Available online at <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0899&from=EN>, accessed on 22, August, 2019

³⁶ Per vettore utilizziamo la definizione riportata nella Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, intendendo con esso un ambito trasversale di azione della SNSvS, da considerarsi come leva fondamentale per avviare, guidare, gestire e monitorare l'integrazione della sostenibilità nelle politiche, piani e progetti, in linea con il processo trasformativo innescato.

Confida e Accenture, 2018. Studio sul settore della distribuzione automatica in Italia” Confida e Accenture presentato in occasione di Venditalia 2018: <https://www.confida.com/dati-di-settore/> accessed on 28 July, 2019

CRUI, 2019. Politica per la riduzione delle plastiche monouso.

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, 2008, Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (ovvero Piano d’Azione Nazionale sul Green Public Procurement – PAN GPP), n.107 May. Available online at http://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2008-05-08&atto.codiceRedazionale=08A02995&elenco30giorni=false accessed on 22, February, 2019

Goddard, J., Hazelkorn, E., Kempton, L., Vallance, P., (ed.), 2016. The Civic University: The Leadership and Policy Challenges. Cheltenham, UK: Edward Elgar

Green Office Università degli Studi di Torino, 2018. Piano di Azione di sostenibilità ambientale di Ateneo. Available online at <http://politichediateneounito.it/wp-content/uploads/2018/11/UniToGO-Piano-di-Azione-2018-2020.pdf>, accessed on 22, February, 2019

Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2017. Strategia per lo Sviluppo Sostenibile, Direzione Generale per lo Sviluppo Sostenibile, per il Danno Ambientale e per i Rapporti con l’Unione Europea e gli Organismi internazionali Available online https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio_immagini/Galletti/Comunicati/snsvs_ottobre2017.pdf, accessed on 15, June, 2019

Ministero delle Politiche Agricole e Forestali e INRAN, 2003. Linee Guida per una Sana Alimentazione Italiana Available online at http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_652_allegato.pdf accessed on 22, February, 2019

Neubauer C., Jones M., Montevecchi F., Schreiber H., Tisch A., Birgit W., 2017. Green Public Procurement and the EU Action Plan for the Circular Economy

SPP Regions, 2017. Introducing SPP Regions. Available online at <http://www.sppregions.eu/about-spp-regions/> accessed on 22, February, 2019

SPP Regions, 2018, Food & Catering Eco-innovative vending machines at the University of Turin, p.6 Available online at http://www.sppregions.eu/fileadmin/user_upload/Tenders/APE/SPP_Regions_Tender_model_template_-_Unito_vending_Final.pdf, accessed on 22, February, 2019

Università degli Studi di Torino, 2018, Gara europea a procedura aperta, suddivisa in 5 lotti, per l’affidamento

in concessione del servizio di installazione e gestione di distributori automatici eco-innovativi di alimenti e bevande c/o le sedi di UniTO Available online at [https://webapps.unito.it/gestione_bandi_gara_public/index.php?controller=default&action=elencoBandi&codice=&cod_struttura=A20058&ricerca_anno=2018&id_tipo=1&id_categoria=2&id_contratto=2&stato=&ricerca="+Ricerca](https://webapps.unito.it/gestione_bandi_gara_public/index.php?controller=default&action=elencoBandi&codice=&cod_struttura=A20058&ricerca_anno=2018&id_tipo=1&id_categoria=2&id_contratto=2&stato=&ricerca=) accessed on 22, February, 2019

WHO, 2004. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health, Available online at http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43035/1/9241592222_eng.pdf?ua=1, accessed on 22, February, 2019

7. IL CIBO COME UNITÀ BASE DI CONNESSIONE PER LA SOSTENIBILITÀ DELL'UNIVERSITÀ DI SCIENZE GASTRONOMICHE DI POLLENZO

Franco Fassio

Università degli Studi di Scienze Gastronomiche
Prof. di Ecodesign, Systemic design e circular economy for food
f.fassio@unisg.it

- SCIENZE GASTRONOMICHE
- FOOD SYSTEM
- DIDATTICA ESPERIENZIALE

Abstract

Food is the base unit of connection of all the scientific disciplines that contribute to the definition of the Gastronomic Sciences and through it, projects and policies are implemented in Pollenzo for the sustainability of the entire University. Initiatives such as the Academic Tables, the productive and didactic Gardens, the Local Food Shop, are virtuous examples of a continuous applied research aimed at raising the awareness of the community that revolves around the university. The goal of every single action is a daily implementation of services with a lower environmental impact and high social influence, to share responsibilities and visions on the evolution of the food system and of this one within the university.

7.1 Introduzione

La sostenibilità dell'Ateneo di Pollenzo, come struttura e servizi offerti, è una questione di coerenza con i messaggi che quotidianamente vengono veicolati nelle aule. A fronte di una didattica, ricerca e terza missione orientata a diffondere la cultura e le buone pratiche di sostenibilità e sovranità alimentare, pari attenzioni sono da anni date alla qualità del luogo di lavoro e studio, all'impatto dell'università sul territorio e la collettività, al coinvolgimento dell'intera comunità nel condividere principi e obiettivi. L'Ateneo, fondato nel 2004 su iniziativa dell'associazione internazionale Slow Food, è un'università dinamica, innovativa, di piccole dimensioni, ma di respiro cosmopolita come ben espresso dalla variegata presenza studentesca a rappresentanza di un'ottantina di Paesi. Questa diversità di esperienze, opportunità, provenienze e incontri, insieme a un'originale formula didattica che coniuga

le lezioni in classe a più di 120 viaggi didattici l'anno, ne costituisce il tratto distintivo nel panorama accademico mondiale: la leva attraverso la quale si aprono le porte alla sperimentazione, all'integrazione, ad un concetto di università diffusa che riporta il sapere nei luoghi d'origine e che si esprime attraverso una costante didattica esperienziale.

L'Università pollentina ha la missione di formare "gastronomi", nuove figure professionali che abbiano un'expertise comprensiva dei diversi aspetti dei sistemi alimentari e che operino indirizzando la produzione, la distribuzione e il consumo di cibo verso scelte consapevoli utili a creare un futuro sostenibile per il pianeta. L'offerta didattica dialoga costantemente con la ricerca scientifica e le realtà produttive e sociali partner dell'Ateneo (Partner Strategici, Soci Sostenitori, Sostenitori delle Borse di Studio), secondo un approccio metodologico che fornisce agli studenti una visione olistica del cibo e che innova gli schemi canonici dell'istruzione accademica, tramite il ritorno all'interazione umana, al vissuto. Le Scienze Gastronomiche dunque, per come sono intese e quotidianamente interpretate in UNISG, concorrono alla descrizione di quel quadro non lineare che sottende le pratiche alimentari, considerando i valori culturali e gli effetti in termini d'impatto ambientale, sociale ed economico su tutti gli attori che partecipano a questo processo. Un complesso sistema di discipline scientifiche volte a creare connessioni transdisciplinari tra le varie dimensioni che riguardano la conoscenza e la comprensione di tutto ciò che concerne il modo in cui l'uomo si nutre (Brillat-Savarin, 1825).

In questo contesto culturale, la volontà di docenti, studenti e personale amministrativo, è quella di co-evolvere congiuntamente verso una visione condivisa di sostenibilità e benessere diffuso; di creare un punto d'incontro tra culture che attraverso l'informazione e l'azione, condividono le responsabilità di uno sviluppo sostenibile. L'Università è dunque un micro cosmo di comportamenti, di flussi di pensiero che s'inseriscono nell'ampio contesto della formazione accademica, e in quanto tale può essere paragonata a un organismo vivente dai confini variabili che per osmosi, trasmette i suoi contenuti al territorio e alla collettività che lo vive o che ne entra in contatto. In tal senso, ciò che accade all'interno della struttura, è inteso come una metafora della convivenza dell'uomo con l'ecosistema: l'università, dimostrandosi sostenibile, tende le braccia alla condivisione di prospettive e ideali; aprendosi al territorio, condivide i suoi frutti e si fa portavoce del cambiamento.

Progettare per eliminare o ridurre le proprie esternalità

negative, per dare valore in ottica di economia circolare a ciò che è considerato uno scarto, per creare sinergie e favorire l'accessibilità fisico-culturale all'informazione, sono alcune delle linee guida che indirizzano l'operato del Pollenzo Green Office: un gruppo di lavoro che, attraverso il cibo, ha la finale ambizione di sensibilizzare il proprio network a replicare una buona abitudine anche in un contesto quotidiano.

Il cibo infatti è l'unità base di connessione (Petrini, 2018) che genera la comunità pollentina. È il tramite attraverso cui un flusso di materia, energia e conoscenza (Fassio, Tecco, 2018) incontra la quotidianità di ogni cosa, e ne scandisce l'evoluzione delineando a livello temporale e spaziale areali culturali di appartenenza (Fassio, Bistagnino, 2018).

7.2 La didattica esperienziale: focus su Tavole Accademiche, Orti e Local Bottega Alimentare

Coerentemente con gli obiettivi di sostenibilità e innovazione finora declinata, nel tempo la comunità pollentina ha dotato la struttura di molte accortezze come ad esempio: gli erogatori per l'acqua sfusa e le relative borracce in alluminio riciclato, i distributori automatici con prodotti biologici, la carta riciclata nei bagni insieme ad asciugatori per le mani a ridotto consumo energetico, una raccolta differenziata che rivolge particolare attenzione alla riduzione degli output ed alla loro finale valorizzazione come nel caso dell'utilizzo di bicchieri biodegradabili e compostabili nelle vending machine del caffè, ecc. Costantemente, inoltre, UNISG promuove ricerche applicate focalizzate all'implementazione della sostenibilità dell'Ateneo in un'ottica di economia circolare, come ad esempio la sperimentazione della compostiera "Composter One"¹ testata sui volumi di scarti organici prodotti dal sistema pollentino² o il riutilizzo dei fondi di caffè per la produzione di funghi commestibili. In generale, il progetto di sostenibilità della struttura universitaria e dei servizi offerti nasce nel 2010 con il nome di "Pollenzo Sistemica", e attualmente, oltre al tema cibo e acqua, confluiscono in tal progetto ragionamenti sui consumi energetici, sulla mobilità degli studenti e dei dipendenti, sul merchandising, sui rifiuti, sull'ottimizzazione delle risorse, sulla sensibilizzazione della comunità ai temi cruciali del nostro periodo storico come il cambiamento climatico e

l'integrazione sociale.

La finalità di questo breve saggio è però quella di focalizzarsi sul tema "food" per condividere con il nascente tavolo di lavoro RUS sul cibo, best practices e possibili future iniziative congiunte.

Ecco dunque che la realizzazione di alcuni rilevanti progetti quali le Tavole Accademiche, gli Orti, la Local Bottega Alimentare, realtà che integrano chiaramente il percorso formativo tradizionale e non, mostrano una rilevanza cruciale nell'interfaccia dell'Ateneo con il tessuto sociale circostante, possono essere quell'input da condividere per generare nuove prospettive anche in altri contesti.

7.2.1 Le Tavole Accademiche

Grazie al coinvolgimento delle migliori mani e menti della ristorazione italiana e mondiale, chef stellati, prodotti di alta qualità e sostenibilità, s'incontrano e trovano espressione nella mensa dell'Ateneo denominata Tavole Accademiche (www.tavoleaccademiche.it). Un luogo in cui educazione, alta cucina, costi equi e prodotti locali sono gli ingredienti base per la preparazione di piatti stagionali, serviti in un ambiente caratterizzato da arredamenti e componenti per la fruizione del cibo in materiali eco-sostenibili, in cui si utilizzano attrezzature a ridotto consumo energetico, e un sistema di prenotazione del pasto riduce a monte gli sprechi alimentari.

Le Tavole Accademiche sono state istituite nel 2013 per assolvere a un duplice scopo: pensare ad un servizio di ristorazione collettiva per docenti, studenti e collaboratori attivi quotidianamente all'interno della facoltà e dare un risvolto pratico agli insegnamenti teorici appresi in aula. Con circa 150 posti riservati al consumo dei pasti la mensa si estende su una superficie globale di 700 m² nella quale spiccano i circa 10 m² occupati da un piccolo terrazzamento che funge da "giardino gastronomico" per la produzione di erbe aromatiche usate per le varie portate. Ogni anno 25 rinomati chef provenienti da tutto il mondo (come Michel Bras, Massimo Bottura, Ferran Adrià, Niko Romito, ecc.), preparano per gli studenti e staff UNISG le loro ricette più significative oltre che essere chiamati ad interagire con gli stessi durante una lezione di didattica e a portare il loro contributo ai Granai della Memoria³ e al progetto Arca del Gusto⁴.

In particolare ogni chef ospite preliminarmente viene avvertito su una serie di aspetti da tenere in conside-

¹ Grazie al sostegno economico di Novamont, Partner Strategico dell'Università e la collaborazione tecnico-scientifica di EcoTecnologie la compostiera sperimentale denominata Composter One, è stata utilizzata per un anno intero monitorando l'andamento dei flussi dei rifiuti organici generati dal sistema coinvolto, da un punto di vista di quantità e qualità della materia prima seconda raccolta e dunque valorizzata per la produzione di ammendante agricolo in seguito utilizzato negli orti UNISG.

² Per sistema pollentino si intendono tutte le strutture che fanno parte o sono gestite a livello amministrativo, della società pubblico-privata denominata Agenzia di Pollenzo ovvero l'Università, l'Albergo dell'Agenzia, le Tavole Accademiche, il Laboratorio di Analisi Sensoriale, il Pollenzo Food Lab, la Banca del Vino, etc.

³ I Granai della memoria (www.granaidellamemoria.it) sono testimonianze audio-visive che l'Università produce, conserva e mette a disposizione del pubblico, come importante patrimonio di conoscenza. La storia, le suggestioni, le tecniche, la filosofia degli ospiti dell'Università e non solo, è preziosa e utile per capire le dinamiche di un lavoro di straordinaria importanza, quello del gastronomo, a cui appartiene anche la circolarità temporale dell'agire attraverso l'osservazione e lo studio della tradizione.

⁴ L'Arca del Gusto (www.fondazione Slow Food per la Biodiversità) è un progetto nato in seno alla Fondazione Slow Food per la Biodiversità e a cui UNISG contribuisce attraverso la ricerca e il censimento di piccole produzioni di eccellenza gastronomica che sono minacciate dall'agricoltura industriale, dal degrado ambientale, dall'omologazione che porta via un pezzo della cultura e della storia di chi li ha condivisi, vissuti, tramandati fino ai giorni nostri.

razione in luogo di esecuzione: contenimento del food cost (massimo 5 euro a pasto), stagionalità e territorialità delle materie prime, riduzione dello spreco alimentare. Il programma "10 menù per 10 studenti" infine, offre periodicamente l'opportunità alla comunità di studenti di proporre piatti della propria cucina tradizionale e di approfondire le tecniche di preparazione e conservazione dei cibi, confrontandosi con le diverse personalità che animano le Tavole Accademiche.

A livello organizzativo la mensa si distingue per le accortezze messe in atto per la riduzione dei rifiuti. Ad ogni studente immatricolato e iscritto regolarmente viene fornita o ricaricata annualmente una smart card sulla quale sono presenti dei crediti che permettono l'acquisto preventivo e quindi la prenotazione dei pasti on line, tramite un conto virtuale appositamente creato sul portale web dell'Università. I piatti possono essere prenotati anche direttamente presso il locale mensa attraverso due totem digitali con funzione touch screen. Al momento della prenotazione lo studente può stampare la ricevuta cartacea dei piatti che ha selezionato e consegnarla il giorno del servizio, direttamente allo chef o al responsabile incaricato che trasmetterà l'ordine alla brigata vocalmente, come normalmente avviene all'interno di una cucina. Il menù settimanale viene caricato sul portale web delle Tavole Accademiche l'ultimo giorno della settimana corrente per quella successiva, così che l'utente abbia la possibilità di pianificare con anticipo la propria presenza presso la mensa, consentendo inoltre ai responsabili logistici e di cucina di sapere in maniera preliminare il numero esatto di pasti da produrre. Ovviamente esiste anche un'opzione "last minute" che permette l'acquisto di un certo numero di pasti fino a poco tempo prima del termine del servizio, ma la quantità delle portate giornaliere disponibili senza prenotazione è stabilita dai responsabili di cucina in accordo con l'ufficio logistico in base a numerosi fattori, come la presenza di viaggi didattici, il periodo dell'anno, il flusso delle lezioni

presso l'Ateneo e il quantitativo stesso di prenotazioni già avvenute. In generale, la possibilità di prenotare in anticipo è stata introdotta per evitare il rischio di affollamenti o code, per necessità di ridurre lo spreco alimentare in maniera drastica e per sensibilizzare gli studenti e il personale dell'Università, sull'impatto del sistema di ristorazione collettivo e in particolar modo sull'eccessiva generazione di scarti organici. Ed è proprio per questa ragione che un meccanismo di valorizzazione finale degli output inevitabili consente inoltre, ad ogni utente della mensa, di portarsi a casa l'eventuale cibo avanzato (doggy bag) mentre un'altra funzione denominata "schiscetta"⁵ permette di acquistare a prezzi scontati i piatti del giorno, perché possano essere portati a casa e diventare la cena. La mensa è stata progettata seguendo delle linee guida eco-sostenibili per quanto riguarda gli arredamenti, i materiali d'uso e gli utensili. Lo studente, come in ogni mensa, per mangiare ha a disposizione un vassoio munito di tovaglietta di carta, un set di posate standard (forchetta, coltello e cucchiaino), un tovagliolo e un bicchiere. In ordine, i vassoi fanno parte della linea Earth Tray dell'azienda Gruppo SDS e sono realizzati con materiali di riciclo (cartone e resine da biomasse organiche) e da fonti rinnovabili, le tovagliette sono in carta certificata FSC, come i tavoli che compongono l'arredamento, le posate sono in acciaio inox e dunque non usa e getta, i tovaglioli provengono da carta riciclata e dei vasetti per le conserve, recuperati in ottica circolare e donati alla mensa da una serie di ristoranti, fungono da bicchieri. Un'altra scelta ecocompatibile è stata fatta sul tema idrico, optando principalmente per il consumo di acqua sfusa e per l'uso di acqua in bottiglie di vetro solamente in caso di particolari esigenze. L'acqua sfusa viene portata agli studenti dal personale della mensa all'interno di caraffe in plastica riciclata, che insieme alle sedute anch'esse in plastica riciclata, si configura come ulteriore nota di merito.



Figura 1 – Un momento di confronto tra chef e studenti nelle Tavole Accademiche

⁵ Termine dialettale riferito originariamente al contenitore per il trasporto e il consumo di vivande usato tipicamente da operai e studenti.

7.2.2 Gli Orti produttivi e didattici

Gli orti rappresentano per l'Università uno dei progetti interni più significativi, perché sono l'occasione perfetta per gli studenti di apprendere i concetti ecologici, economici e socio/culturali che ruotano intorno all'agricoltura, alla stagionalità, alla territorialità. Sono luoghi di sperimentazione e ricerca, di learning by doing, e in alcune occasioni anche terreni di produzione di materie prime utilizzate nei menù delle Tavole Accademiche, vendute presso la Local Bottega Alimentare o tema di approfondimento presso il Laboratorio di Analisi Sensoriale al fine di comparare e giudicare la qualità degli stessi. Gli orti mettono in campo un modello di sostenibilità con scopi ecologici (biodiversità, fertilità del suolo, qualità dell'acqua e dell'aria, energie rinnovabili e benessere animale), economici (autoproduzione di verdure ed officinali per la mensa e di semi di varietà locali) e socio/culturali (educativi/didattici, creazione di una comunità, movimento fisico, consumo di cibo biologico, locale, stagionale e fresco). Sono il laboratorio ideale per l'applicazione concreta dei principi agro-ecologici appresi in aula: un'occasione di vivere e sperimentare la meravigliosa complessità del mondo naturale, il ciclo della vita e la stagionalità del clima, la dedizione e la fatica del mondo contadino, la sacralità ed il valore del cibo. Dunque, con l'obiettivo di sensibilizzare gli studenti, sono nati i seguenti progetti: l'orto didattico e sperimentale, l'orto in condotta, il giardino gastronomico, l'orto della Società Gastronomica⁶.

L'Orto Didattico e Produttivo è situato nel parco dell'Albergo dell'Agenzia di Pollenzo ed ha principalmente una funzione di didattica e ricerca poiché, ad esempio, viene utilizzato per spiegare alcuni concetti dell'agricoltura come il confronto varietale, la gestione della fertilità del suolo, delle piante spontanee, i metodi di controllo di danni e malattie, ecc. La produzione di ortaggi contribuisce ad approvvigionare saltuariamente la cucina delle Tavole Accademiche e a fornire di materia prima un GAS settimanale interno all'Università.

Il Giardino Gastronomico invece, come illustrato nel capitolo precedente, è situato nel cortile interno delle Tavole Accademiche ed è sviluppato in collaborazione con gli studenti dell'Università. Si articola in uno spazio rialzato nel quale sono coltivate alcune varietà di piante (erbe aromatiche e officinali, fiori e verdure) a disposizione del personale di cucina per le preparazioni quotidiane. Un progetto nato anche grazie agli stimoli dell'iniziativa Orto in Condotta ovvero un progetto Slow Food che sul territorio braidese vede il coinvolgimento di UNISG per la creazione di orti didattici a disposizione di Scuole d'Infanzia e Primarie, con l'obiettivo cruciale di insegnare alle future generazioni l'importanza di salvaguardare la biodiversità.

Infine, l'Orto della Società Gastronomica è situato nei terreni della Società Gastronomica ed è autogestito dagli studenti che abitano l'appartamento concesso

dall'Università e da un responsabile incaricato della sua supervisione. Tale spazio è adibito a vite, frutteto e alla produzione di ortaggi a puro scopo ricreativo e culturale ed è stato pensato principalmente, ma non unicamente, per gli studenti della Laurea Magistrale e dei Master, desiderosi di conoscere o mettere in pratica le varie tecniche agricole e ridistribuire in maniera proporzionale i prodotti del proprio lavoro, magari attraverso cene o eventi che promuovano uno stile di vita più sostenibile.

Aggiungendo qualche dato, possiamo dire che l'orto didattico misura circa 90 m² mentre l'orto produttivo è costituito da 19 aiuole da 20 m² ognuna, in aggiunta ad una serra di 90 m². Nel complesso quindi, l'Università ha a disposizione terreni per 560 m² e nell'arco del 2017 ha prodotto circa 1.120 Kg di verdure che sono state ridistribuite tra vendita diretta nel GAS dell'Università, Local e le Tavole Accademiche (circa 500 Kg) (Scaroina, 2017). Tuttavia il fabbisogno di ortaggi della mensa è stimato in circa 14 tonnellate annui il che risulta circa quattordici volte superiore alla resa produttiva attuale dell'orto produttivo. Dunque l'iniziale pensiero di fornire la mensa unicamente di prodotti "Made in Pollenzo" risulta al momento ancora un progetto in divenire.



Figura 2 – Ricerca in campo nell'orto didattico e sperimentale

7.2.3 Local Bottega Alimentare

Ad un Km circa in linea d'aria dall'Università, nel pieno centro storico di Bra si trova invece Local Bottega Alimentare (www.bottegalocal.org): un punto vendita per la spesa quotidiana, un luogo di incontro tra l'università, la collettività braidese e i numerosi visitatori

⁶Un luogo d'incontro autogestito dagli studenti UNISG situato tra le campagne tra Bra e Pollenzo. Una storica cascina dove gli studenti condividono visioni, pareri, la passione per la gastronomia e dove spesso nascono pratiche gastronomiche quotidiane che danno origine a startup innovative che portano il brand UNISG in giro per il mondo, come Babek (www.babekmilano.it) e Conviviafood (www.conviviafood.com).

appassionati di prodotti semplici, salutari, sostenibili. Portavoce di una relazione onesta fra il produttore, il bottegaio e il consumatore, la bottega contribuisce al soddisfacimento del fondamentale bisogno umano di alimentarsi in maniera consapevole e lo fa colmando il divario d'informazioni tra chi produce e chi consuma attraverso il piacere. Per la comunità pollentina è un punto di ritrovo e di consumo, ma anche un riferimento per raccogliere informazioni sui vari target e svolgere ricerche sull'evoluzione dei modelli di consumo.

Il progetto è nato nel 2015 dalla volontà di Carlo Petrini, Presidente di UNISG e Slow Food Internazionale, di sviluppare un nuovo modello distributivo del cibo

riportando le botteghe alimentari nei centri storici delle città. Local Bottega Alimentare si propone infatti, di favorire la nascita di una Piccola Distribuzione Organizzata (PDO) focalizzata sulle peculiarità dei territori e sostenuta da una Local Food Community ovvero una comunità di supporto formata dai cittadini

e dai produttori che investono nel punto di vendita. L'ispirazione viene dal virtuoso fenomeno statuniten-

se delle Community Supported Agriculture (CSA): comunità che supportano economicamente il lavoro di contadini, i quali in cambio s'impegnano a fornire loro i prodotti del proprio lavoro. Si forma così una sorta di azionariato popolare costituito da persone di diverse estrazioni sociali che, tuttavia, seguono uno stile di vita simile. In pratica, si trae beneficio dalle relazioni che s'instaurano e il cittadino diventa sostenitore attivo della sua comunità e co-produttore, oltre che essere un cliente naturalmente fidelizzato.

La ricerca applicata che ha portato alla realizzazione della bottega, è stata sviluppata con il coinvolgimento di numerosi studenti UNISG del corso di EcoDesign⁷, e attualmente il locale viene gestito quotidianamente da ex studenti con il coinvolgimento come stagisti, di studenti in corso. Local Bottega Alimentare è quindi il punto di partenza per la nascita e la diffusione di una nuova piccola distribuzione organizzata che si basi sul restituire valore culturale, materiale e immateriale, al cibo (Fassio, 2016), all'atto di alimentarsi consapevolmente e sul proporsi come un luogo antropologico capace di narrare la cultura di un territorio frenando il dilagare dei non luoghi (Augé, 1992) nei centri storici delle grandi città. Per questa ragione si ama dire che i veri prodotti della bottega siano le relazioni intergenerazionali e interculturali che nascono all'interno del punto vendita e che mirano a creare innovazione sociale (European Commission, 2013)⁸ a supporto di una distribuzione alimentare di nuovo libera e democratica.



Figura 3 – Logo del punto vendita



Figura 4 – Fotografia dell'interno della bottega situata a Bra e progettato negli allestimenti, adottando un'ottica circolare di riuso di oggetti provenienti dal mondo agricolo in collaborazione con Costa Group, Partner Strategico UNISG

⁷ Prof. F.Fassio, A.A. 2013/2014/2015, Laurea Triennale UNISG in Scienze e Culture Gastronomiche.

⁸ Per "innovazione sociale" s'intende lo sviluppo e l'implementazione di nuove idee (prodotti, servizi e modelli) che incontrano bisogni sociali reali, creando nuove relazioni e collaborazioni. L'innovazione sociale così intesa porta nuove risposte ad impellenti bisogni che coinvolgono processi di interazione sociale. Le azioni sociali aggiungono valore alla società aumentando la capacità d'azione individuale e della comunità.

7.3 Conclusioni

In divenire, il progetto per la sostenibilità del campus UNISG, si fonderà sempre più sulla complessa comprensione delle parti in gioco, grazie alla quale s'individuano ulteriori interessi comuni, complementari e si sceglieranno gli obiettivi che supereranno le nostre abitudini consolidate: il maggiore ostacolo alla sperimentazione di nuovi modelli di sviluppo. In questo scenario di continua sperimentazione, innovazione tecnologica, messa in discussione dei nostri stili di vita, il cibo sarà chiaramente un tavolo di lavoro fondamentale anche per la diffusione di stimoli culturali rivolti al raggiungimento dei Sustainable Development Goals (SDGs). Gli obiettivi di sviluppo sostenibile che nel Settembre del 2015, 193 Paesi membri dell'ONU si sono impegnati a raggiungere entro il 2030, rappresentano quella necessaria visione d'insieme per raggiungere un nuovo umanesimo rivolto all'equilibrio tra tutti gli attori che vivono sul nostro pianeta. Il cibo poiché frutto di un sistema che pone in relazione tutti i 17 SDGs, risulta la leva strategica sul quale agire per generare sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Partire dal cibo per sviluppare un cambio di paradigma economico e dunque riflettere anche sulla sostenibilità delle nostre azioni quotidiane, vuol dire riportare l'attenzione alle comunità, alla qualità delle relazioni e alla sostanza dei comportamenti (Petrini, 2018). Significa in primis evitare di compromettere i rapporti con il miglior fornitore di materia prima che il genere umano conosca (Lovins et al., 1999) passando da un'economia lineare che crea in apparenza abbondanza ma che la serve in un piatto alquanto fragile, ad una circolare, rigenerativa, progettata per dialogare con la Natura. Senza alcun dubbio infatti, l'attuale sfida geopolitica del "sistema cibo" è quella di rivoluzionare il modello produttivo partendo da una corretta gestione del capitale naturale (Lovins et al, 1999) a cui è associato quello culturale (Bourdieu, 1980), rispettando i limiti planetari (Rockström, 2009) ed offrendo allo stesso tempo uno spazio equo alla società civile (Raworth, 2017). Una consapevolezza che spinge ogni giorno l'Università di Scienze Gastronomiche a ragionare su come dare il buon esempio, su come essere un attore decisivo per questo cambiamento così necessario, su come stimolare il sistema che si plasma a partire dai concetti veicolati nelle aule dell'università, a far parte attivamente di una comunità che nella compiutezza delle proprie azioni quotidiane ritrova la coerenza con il messaggio di sostenibilità proposto mentre riconosce nell'incompiutezza, in ciò che andrebbe ancora migliorato, la sfida che deve essere raccolta.

Bibliografia

- Augé M., 1992, *Non-lieux. Introduction à une anthropologie de la surmodernité*, Le Seuil.
- Bourdieu P., 1980, *Le capital social*, Actes de la recherche en sciences sociales, 31.
- Brillat-Savarin, 1825, *La Physiologie du goût*, Typographie de A. Lacour, Paris.
- European Commission, 2013, *Guide to Social Innovation*, DG Regional and Urban Policy and DG Employment, Social affairs and Inclusion, with inputs by various other Directorates General, February
- Fassio F., 2016, *Local, una bottega per una qualità di sistema*, in a cura di Bistagnino L., microMACRO. Micro relazioni come rete vitale del sistema economico e produttivo, Ed. Ambiente, Milano.
- Fassio F., Bistagnino L., 2018, *Le potenzialità di un territorio*, in a cura di Dansero E., Fassio F., Tamborrini P., *Atlante del Cibo*, Celid, Torino.
- Fassio F., Tecco N., 2018, *Circular Economy for Food. Materia, energia e conoscenza in circolo*, Ed. Ambiente, Milano.
- Lovins A. B., L. H. Lovins, P. Hawken, 1999, *A roadmap for natural capitalism*, Harvard Business Review, May-June.
- Petrini C., 2018, *Un atto politico e culturale*, in Fassio F., Tecco N., *Circular Economy for Food. Materia, energia e conoscenza in circolo*, Ed. Ambiente, Milano.
- Raworth K., 2017, *The Doughnut Economy*, Chelsea Green Publishing, White River Junction.
- Rockstrom J., et al., 2009, *Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity*, Ecology and Society, 14 (2): 32.
- Scaroina G., 2017, *Pollenzo sistemica e ruolo delle Tavole Accademiche nel contesto del sistema universitario*, tesi di laurea triennale UNISG, Relatore prof. F. Fassio, Pollenzo.

8. IL CIBO COME SPAZIO DI AZIONE DI UN GREEN TEAM DI ATENEO

Debora Fino,
Barbara Stabellini,
Paolo Tamborrini

Green Team Politecnico di Torino,
Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino
debora.fino@polito.it
barbara.stabellini@polito.it
paolo.tamborrini@polito.it

- SOSTENIBILITÀ
- EDUCAZIONE
- PROGETTI-AZIONI

Abstract

Attention to food is an expression of the social and environmental responsibility entrusted to the University as a public institution, and therefore the interest in not only nutrition but also well-being is very high on the part of the universities. In fact, they can become laboratories of good practices by promoting sustainable actions through projects and concrete actions, showing them as conscious actors in local food policies.

Awareness of the raw ingredients, valorisation of food waste, awareness of the correct and sustainable use of resources, active involvement in the social dynamics of the Campus. These are some of the directions that the Green Team of the Politecnico di Torino follows daily.

Relazioni di tipo orizzontale, basate sullo scambio di flussi in rete, si stanno sostituendo sempre più alle classiche gerarchie verticali e piramidali che da sempre hanno caratterizzato le organizzazioni, siano esse sociali o economiche (Castells, 2008). Al centro dei flussi economici non vi sono più le merci o le persone, bensì le reti di comunicazione che veicolano informazioni al punto che la società post-moderna viene ridefinita con l'espressione "società dell'informazione". L'informazione diviene, quindi, la principale merce e la sua produzione, trattazione, trasmissione assumono un ruolo chiave nel processo della moderna economia dei servizi; internet riveste il ruolo di medium in grado di veicolare al meglio la comunicazione post-moderna, sottolineando tuttavia un annullamento dello spazio, annullamento che metaforicamente rispecchia anche

le organizzazioni e le relazioni.

Insomma, la società attuale respinge la stabilità e la durata, preferendo il concetto di apparenza a quello di sostanza, una società frammentata ed episodica, una società caratterizzata dall'individualismo e in cui l'individualizzazione porta con sé un sentimento di de-responsabilizzazione. L'unica costante di questa "nuova" società è il cambiamento, e l'unica certezza è l'incertezza, portando con sé necessariamente la paura dell'incertezza, della mancanza di controllo, del senso del rischio (Bauman, 1999; 2002).

Questa situazione generale si rispecchia anche nei comportamenti e nelle scelte in ambito alimentare. La velocità porta con sé minor tempo da dedicare all'atto del pasto; lo spazio pone l'attenzione sulla delocalizzazione delle materie prime; l'individualizzazione conduce necessariamente alla perdita di socialità nell'azione del consumo. Tempo, spazio e relazioni divengono pertanto tre variabili fondamentali da considerare quando si progetta oggi giorno nel campo dell'alimentazione.

Le Università, oltre all'impegno che dedicano quotidianamente nella ricerca e nella formazione, possono divenire dei laboratori di buone pratiche sui temi dell'alimentazione, del consumo e della produzione del cibo, promuovendo azioni sostenibili attraverso progetti e azioni concrete, mostrando quindi il ruolo degli Atenei come attori consapevoli nelle politiche locali del cibo. Il Politecnico di Torino, da oltre 150 anni una delle università tecniche più prestigiose per l'istruzione, la ricerca e la tecnologia, sia a livello nazionale che internazionale, non intende sottrarsi a questa sfida. La sostenibilità è un valore fondamentale già delineato nel piano strategico, a partire dal ruolo del campus universitario sostenibile e dello scambio di conoscenze e iniziative di sensibilizzazione urbana. Si ritiene infatti che la promozione dello sviluppo sostenibile sia oggi un imperativo, un tema chiave, e si cerca di lavorare in questa direzione incoraggiando azioni per le attuali sfide ambientali, economiche e sociali, ricercando soluzioni alla riduzione delle disuguaglianze nella distribuzione dei benefici e proteggendo il pianeta garantendo la protezione dell'identità.

Un team dedicato, denominato "Green Team", composto da un gruppo eterogeneo di professori, studenti, personale amministrativo e ricercatori, lavora quotidianamente dal 2015 con lo scopo di guidare il Politecnico di Torino verso la sostenibilità, una sostenibilità completa e integrata che pervade la ricerca universitaria, l'insegnamento, la formazione, preparando gli studenti al mondo di domani. Quattro sono le dimensioni della

sostenibilità definite e perseguite, guidate da membri esperti: energia ed edifici, mobilità e trasporti, urban outreach, cibo, acqua e rifiuti. Una quinta dimensione abbraccia tutte le precedenti, quella della comunicazione, lavorando sulla trasmissione delle informazioni, sulla veicolazione dei significati e sulla comunicazione appunto delle buone pratiche.

L'attenzione all'alimentazione rappresenta l'espressione della responsabilità sociale e ambientale affidata all'Università come istituzione pubblica. L'interesse nei confronti dell'alimentazione e del benessere risulta quindi essere molto elevato. Questi aspetti inoltre pervadono costantemente le nostre vite con importanti ripercussioni su quelli che sono i nostri rendimenti fisici, psicologici e mentali, e non per ultimo con importanti ricadute sul territorio che ci circonda. Per questo motivo, vi è una grande attenzione alla sostenibilità della filiera agroalimentare, non solo per quanto concerne la scelta di prodotti locali e tradizionali, ma anche nella gestione dell'energia e ai materiali utilizzati in fase di produzione (Valentini, 2016). Questo definisce delle linee guida per le forniture delle ristorazioni e sposta l'attenzione nel valutare minuziosamente gli approvvigionamenti, con l'obiettivo di ridurre le eccedenze o, in alternativa, di individuare delle soluzioni al loro riutilizzo.

Nasce proprio in questo contesto il laboratorio del Polito Food Design Lab (Polito Food Design Lab, 2018) all'interno del Dipartimento di Architettura e Design e nella cornice dei Fighting Food Waste Design Focus,

un laboratorio diretto dai Proff. Paolo Tamborrini e Cristian Campagnaro (Dipartimento di Architettura e Design) e dalla Prof.ssa Debora Fino (Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia), e gestito da Sara Ceraolo e Raffaele Passaro (Dipartimento di Architettura e Design). L'obiettivo principale è quello di creare uno spazio multidisciplinare entro cui far sperimentare in modo pratico studenti e ricercatori con la materia alimentare, a partire dall'analisi di questa, con il fine ultimo di lavorare sullo scarto e sulla valorizzazione del prodotto stesso. Lo spreco alimentare è una delle più grandi sfide che riguarda i consumatori, i quali, pur essendo sempre di più consapevoli del problema, questo rimane un ostacolo significativo allo sviluppo di un sistema alimentare sostenibile. L'economia circolare diviene quindi la base del progetto, semplificando la comunicazione di una tematica complessa grazie alla pratica e alla sperimentazione sul campo. Una tematica che quest'anno si è deciso di portare anche all'interno del percorso Giovani Talenti, un percorso di eccellenza pensato per architetti, ingegneri e designer, 34 dei quali, affiancati dal Polito Food Design Lab e dal Green Team, hanno avuto la possibilità di ragionare sugli aspetti che riguardano l'accesso al cibo, la sua fruizione, lo spreco di esso e la sua valorizzazione. Il tutto avendo ben chiaro la base di lavoro, ovvero il Campus universitario, il luogo dove trascorrono probabilmente gran parte delle giornate e su cui hanno ora la possibilità di agire trasformando critiche spesso fini a se stesse, in azioni concrete.



Figura 1 – Gli studenti del percorso Giovani Talenti alle prese con il workshop coordinato dal Food Design Lab del Politecnico di Torino

L'attenzione si allarga quindi all'elaborazione anche di nuove soluzioni atte a incoraggiare il consumo del pasto in compagnia, e favorendo le persone nella ricerca di spazi e momenti nuovi da dedicare ai pasti.

Questo in un contesto universitario e scolastico diviene fondamentale, non solo perché il tempo trascorso in questi luoghi è elevato, quanto piuttosto perché assume un ruolo fortemente educativo e formativo a

sostegno e affiancamento di un'educazione familiare, costruendo quelle che sono le modalità di interazione e relazione sociale della persona. Con l'obiettivo di agire positivamente sugli stili di vita degli studenti, il primo passo verso un cambiamento infatti è costituito dal miglioramento e dall'incentivazione di nuove abitudini alimentari, piuttosto che dalla rivoluzione drastica dello stile alimentare.

Ciò però non toglie nulla alla ricerca qualitativa che si intende trasferire all'interno dell'Ateneo, a partire dalla selezione meticolosa delle aziende ristoratrici e dei relativi menù proposti dalle mense, fino ai prodotti proposti dai servizi di vending machine presenti nei corridoi dell'università. L'obiettivo è quello di scoraggiare e disincentivare il consumo abituale di *junk food* a vantaggio dell'acquisto di alimenti sani, con un minore impatto sull'ecosistema, che privilegino una produzione locale e un consumo tradizionale.

Molte ricerche hanno infatti evidenziato come la qualità dei pasti nelle mense delle scuole influisca in modo importante sui livelli di obesità, ma non solo: l'alimentazione è strettamente connessa al rendimento scolastico, alla concentrazione e alla condotta. Diviene quindi sempre più importante ricercare la qualità e offrire alternative che possano rispondere alle esigenze dei singoli individui (Linee guida, 2003). Per questo motivo, i capitolati d'appalto dell'Ateneo definiscono importanti e chiare linee guida sulle tipologie di prodotti che possono essere consumati all'interno di bar, mense e caffetterie. L'agricoltura biologica, e quindi l'assenza di trattamenti chimici e pesticidi, è un parametro basilare che si ripercuote nelle più diverse tipologie che vanno dalla frutta e verdura (siano esse fresche o surgelate), al riso, cereali e legumi, fino alla richiesta di uova non solo biologiche ma anche pastorizzate. Non vi è tuttavia solo un'attenzione nei confronti del biologico, bensì anche quella per il locale e per tutti i prodotti a denominazione di origine protetta (D.O.P.), scelte che hanno portato rapidamente alla sostituzione di precedenti prodotti convenzionali. Quest'ultima linea guida interessa un gran numero di prodotti tra cui yogurt, formaggi, burro, latte, uova, prodotti ortofruttili, affettati, carne, pane, pasta, farina.

Gli ingredienti divengono la base per poter offrire ogni giorno pasti sani da un punto di vista nutrizionale e con caratteristiche che pongono particolare attenzione all'ambiente e alla produzione. Ingredienti che consentono la definizione di menù sempre differenti e variati, che guardano a valori quali condivisione e integrazione attraverso proposte multietniche in grado di rispondere alle esigenze dei sempre più studenti stranieri presenti. Sprechi ed eccedenze sono infine oggetto di un'attenta valorizzazione, grazie all'applicazione di quanto previsto dalla Legge del Buon Samaritano (Legge. 155/2003) e della Legge Gadda (Legge 166/16); è stato infatti stipulato un accordo con il Banco Alimentare che, attraverso il programma Siticibo, si occupa del recupero delle eccedenze di cibo fresco e di cibo cotto, ma non servito, nella ristorazione organizzata (e quindi mense aziendali, refettori scolastici, mense universitarie, ecc.) donandolo poi ad enti caritatevoli nel rispetto di rigidi protocolli volti a garantire la sicurezza alimentare.

Ma non è solo la nutrizione e lo scarto alimentare a suscitare, soprattutto di questi tempi, grande interesse. L'impegno nei confronti della produzione dei rifiuti secondo un approccio di "riuso-riciclo-riduzione" è elevato. Il Politecnico di Torino mira infatti ad aumentare da un lato l'efficienza degli smaltimenti, dall'altro quello degli acquisti, cercando di chiudere completamente il ciclo di vita del prodotto in modo sostenibile.

Nelle mense, attualmente non tutte prevedono un servizio di lavaggio delle stoviglie atto a consentire l'utilizzo di ceramiche o bicchieri in vetro, tuttavia in una prima fase di transizione si concede ancora la possibilità di fare ricorso a prodotti monouso purchè questi risultino essere compostabili e biodegradabili. Infatti, quando si parla di rifiuti è facile pensare ad uno dei più diffusi materiali che oggi ci troviamo a dover fronteggiare nel suo smaltimento: la plastica. Un soggetto come il Politecnico e l'istituzione che si trova a ricoprire hanno un'influenza importante sulla città da questo punto di vista e soprattutto sugli utenti stessi, gli studenti, i quali spesso non sono sufficientemente istruiti oppure consapevoli in termini di smaltimento e riciclo. Una delle priorità individuate è stata quella di affrontare la situazione cercando, ove possibile, di ridurre la quantità di materiale utilizzato e conseguentemente da smaltire, proseguendo al tempo stesso con una forte sensibilizzazione e il supporto di campagne informative utili ad educare studenti, ma anche ricercatori, docenti e personale tecnico verso una sostenibilità quotidiana.

Su queste premesse, nel corso dell'anno 2018 nasce l'iniziativa #MyPoliTObottle (Green Team, 2018), proprio con il fine di sensibilizzare la comunità sulla riduzione del consumo di bottigliette di plastica, un rifiuto che comporta una raccolta di circa 500 kg ogni settimana. Il progetto ha previsto da un lato la distribuzione inizialmente alle matricole e successivamente ai dottorandi e ai dipendenti di una borraccia personalizzata e brandizzata Polito Sustainable, così da puntare alla creazione di un senso di comunità all'interno dell'Ateneo e ad un senso di affezione verso un oggetto solitamente usa e getta; una distribuzione che ha visto toccare numeri vicini agli 8000 pezzi distribuiti. Dall'altro è stata prevista l'installazione di sei punti acqua all'interno della struttura in grado di fornire acqua potabile filtrata, a supporto del già esistente punto SMAT presente nel cortile e dei "toret", le tipiche fontanelle torinesi, nei dintorni del Campus.

L'iniziativa ha riscosso un notevole successo al punto da richiedere la vendita delle borracce personalizzate all'interno del punto Polincontri, presente presso la sede centrale dell'Ateneo, e accelerare la predisposizione di nuovi punti acqua presso le altre sedi di Politecnico, e quindi nell'Energy Center, il Castello del Valentino e la sede di Mirafiori.

Sebbene il progetto sia in corso da poco meno di un anno, i numeri lasciano ben sperare: si registra infatti una riduzione di circa il 20% sull'acquisto di bottigliette di acqua presso i distributori automatici. Inoltre, i dati mostrano come a partire dal 1 ottobre 2018 siano stati complessivamente erogati 267.102 litri di acqua, di cui 145.856 dalle fontanelle esterne e 121.246 dai dispenser interni. Ipotizzando che buona parte dell'ac-

qua erogata vada a sostituire un acquisto e provando quindi a tradurre nell'acquisto di bottigliette di plastica tali numeri, questo metterebbe in luce un risparmio di circa 347.000 pezzi. Dal punto di vista ambientale, invece, la riduzione in termini di rifiuti ammonterebbe a circa 6,3 tonnellate di plastica eliminata, mentre il risparmio in termini di emissione di CO2 è pari a circa 27,8 tonnellate¹.

Tutto ciò è stato reso possibile anche e soprattutto grazie ad una forte campagna di comunicazione che ha interessato tutte le piattaforme social a disposizione del Green Team, con l'obiettivo di condividere le buone pratiche legate al tema del consumo etico e sostenibile delle risorse, comunicare il consumo di

acqua all'interno del campus e il relativo risparmio in termini di rifiuto plastico, così come creare un senso di comunità attraverso il lancio dell'hashtag #MyPoliTObottle per la ricondivisione della propria borraccia personalizzata. Infatti, insieme alla borraccia di colori differenti a scelta del singolo, gli studenti hanno ricevuto anche un kit di adesivi con cui personalizzare il proprio oggetto, andando così a creare un vero e proprio prodotto d'affezione. Attraverso i social si è poi incentivata la personalizzazione anche con modalità maggiormente artistiche, grazie al coinvolgimento di alcuni designer e studenti dei corsi di Laurea dei corsi di studio in Design.



Figura 2 – #myPoliTObottle personalizzate dagli studenti di Design del Politecnico di Torino

Il progetto ha riscosso un successo tale da sostituire, in occasione del presente natalizio a docenti e personale tecnico, la storica agenda cartacea, ma anche tale da divenire un elemento riconoscibile di appartenenza ad una comunità, associabile all'immatricolazione dei nuovi studenti triennali e magistrali, così che questi possano da subito avere un chiaro segno dell'interesse dell'Ateneo verso la sostenibilità.

Bibliografia

Bauman, Z., 1999, *La società dell'incertezza*. Bologna: Il Mulino.

Bauman, Z., 2002, *La società individualizzata*. Bologna: Il Mulino.

Castells, M., 2008, *La nascita della società in rete*. Milano: Egea.

Green Team, 2018, #MyPoliTObottle [online] Available at: <http://www.campus-sostenibile.polito.it/it/ambiti/food_water_and_waste/mypolitobottle> [Accessed 15 April 2019].

Linee guida, 2003, *Linee guida per una sana alimentazione italiana* [online] Available at: <http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_652_allegato.pdf> [Accessed 5 September 2019]

Polito Food Design Lab, 2018, *Food Design Lab | Polito*, Instagram profile [online] Available at: <<https://www.instagram.com/foodesignlab.polito/>> [Accessed 15 April 2019].

Valentini, R., 2016, *Eating Planet. cibo e sostenibilità: costruire il nostro futuro*. Milano: Edizioni Ambiente.

¹ I dati si riferiscono ai monitoraggi dei dispenser interni e dei toret alla data 5 luglio 2019.

9. L'UNIVERSITÀ E IL CIBO: IL RUOLO DELLA RUS

Fabio Pranovi

Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica
– Università Ca' Foscari di Venezia, Via Torino 155, Venezia,
30173 Italy
fpranovi@unive.it

- SOSTENIBILITÀ INTEGRATA
- CONSAPEVOLEZZA
- RESPONSABILITÀ PERSONALE

Abstract

Sustainability represents the main challenge for the human society and for the entire Planet, as highlighted also by the Agenda 2030, which put the sustainable development as the target of actions at the global scale for the next 15 years. Analyzing the 17 Goals (SDGs) of the Agenda, it is clear the effort to move towards an integrated sustainability perspective. With these aims, in 2015 it was started the Italian Universities Network for Sustainable Development ("Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile" - RUS). Among the other, the Network focalized the attention on the 'food' issue, as a paradigmatic example of integrated sustainability, and deciding to activate a working group for valuing best practices experienced in different Italian Campus, but also for creating experiential pathways for students and staff, in order to modify the life styles and improve awareness about the importance of a responsible consume.

9.1 L'esperienza della RUS come catalizzatore di azioni

La sfida della sostenibilità rappresenta, a tutti gli effetti, la maggiore criticità del nostro tempo. Il livello di insostenibilità, infatti, è divenuto ormai palesemente eccessivo e gli effetti si stanno mostrando in tutta la loro negatività. Per affrontare e vincere questa sfida, diviene fondamentale, anzitutto, definire cosa si intenda per sostenibilità. Essa rappresenta, infatti, una delle parole più utilizzate, ma anche più abusate, dell'ultimo decennio. Per molti versi, si può affermare che la sostenibilità sia una questione prettamente antropologica, in quanto legata alla frattura creatasi tra

la nostra specie ed il contesto ecologico. I sistemi ecologici rappresentano, infatti, l'esempio stesso di come dovrebbero essere declinati i processi sostenibili. La nostra specie, invece, in relazione alla capacità di evoluzione culturale, ha ritenuto di non essere più soggetta ai vincoli ecologici che regolano il funzionamento dell'intera biosfera, convinta di poter superare limiti e criticità che venivano manifestandosi, per mezzo dello sviluppo tecnologico. La tecnologia, quindi, vista come capace di proporre soluzioni a qualsiasi problema. Ciò ha prodotto lo sviluppo di una vera e propria tecnocrazia dominante, che ha portato ad approfondire, se possibile ancor di più la frattura ecologica e la derivante insostenibilità (Gough e Scott, 2009).

L'urgenza e l'emergenza dell'attuale situazione, si collegano appieno nell'Agenda per lo Sviluppo Sostenibile 2030 adottata, nel 2015, dall'ONU (Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile). Nel preambolo si legge: "Quest'agenda è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità. Essa persegue inoltre il rafforzamento della pace universale in una maggiore libertà. Riconosciamo che sradicare la povertà in tutte le sue forme e dimensioni, inclusa la povertà estrema, è la più grande sfida globale ed un requisito indispensabile per lo sviluppo sostenibile. Tutti i paesi e tutte le parti in causa, agendo in associazione collaborativa, implementeranno questo programma. Siamo decisi a liberare la razza umana dalla tirannia della povertà e vogliamo curare e salvaguardare il nostro pianeta. Siamo determinati a fare i passi audaci e trasformativi che sono urgentemente necessari per portare il mondo sulla strada della sostenibilità e della resilienza. Nell'intraprendere questo viaggio collettivo, promettiamo che nessuno verrà trascurato. I 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile e i 169 traguardi che annunceremo oggi dimostrano la dimensione e l'ambizione di questa nuova Agenda universale. Essi si basano sugli Obiettivi di Sviluppo del Millennio e mirano a completare ciò che questi non sono riusciti a realizzare. Essi mirano a realizzare pienamente i diritti umani di tutti e a raggiungere l'uguaglianza di genere e l'emancipazione di tutte le donne e le ragazze. Essi sono interconnessi e indivisibili e bilanciano le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: la dimensione economica, sociale ed ambientale".

Ciò che l'Agenda rende evidente è, da un lato l'estrema complessità dei problemi che si devono affrontare dovuta all'interconnessione delle diverse parti; dall'altro, la necessità di una mobilitazione di tutte le forze ed istituzioni per poter fare fronte comune alla sfida, in modo integrato. L'implementazione di questo pro-

gramma, infatti, richiede una sostanziale modifica del paradigma dello sviluppo sostenibile, passando dalle classiche tre sfere (ambientale, sociale ed economica), ad un approccio olistico, così come suggerito dal concetto di sostenibilità integrata. Non si tratta di una semplice modifica semantica, ma di una sostanziale modifica di prospettiva. Spesso, infatti, prevale l'accezione ambientale, quando invece le future chances di successo per modelli di sviluppo più sostenibili dipenderanno dalla loro capacità di fornire reali alternative di comportamento (almeno a parità di standard di vita). È quindi necessario approfondire anche la 'dimensione sociale della sostenibilità'.

Tutto questo richiede un cambiamento profondo degli stili di vita e dei nostri modi di pensare ed agire. In tale contesto, all'Università, storicamente riconosciuta come luogo deputato allo sviluppo della conoscenza ed alla custodia della cultura, è richiesta una profonda trasformazione per divenire portatrice di innovazione 'visionaria'. Per confrontarsi con la complessità, è infatti necessaria l'implementazione di una forte interdisciplinarietà, nonché multidisciplinarietà. L'Università deve quindi divenire essa stessa incubatore di cambiamento e laboratorio sperimentale al servizio del territorio.

In tale contesto, promossa dalla Conferenza dei Rettori Italiani (CRUI), nasce nel 2015 la Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile (RUS), con scopi di coordinamento e condivisione tra gli Atenei italiani, impegnati sui temi della sostenibilità integrata (<https://sites.google.com/unive.it/rus/>). Si tratta di un'esperienza unica nel suo genere, sia per numero di aderenti (63 Atenei, ad oggi), sia per raggio d'azione (può vantare più di 1,5 milioni di studenti, e quasi 120.000 tra docenti e personale tecnico), che si propone come modello anche per altri settori della Pubblica Amministrazione, dell'istruzione e del territorio in generale.

La rete ha posto i 17 obiettivi dell'Agenda 2030 al centro del proprio atto statutario, con lo scopo di svolgere un'importante funzione di catalizzatore, nei tre ambiti di interesse: ricerca, didattica e 'terza missione'. La sua finalità principale è la diffusione della cultura e delle buone pratiche di sostenibilità, sia all'interno che all'esterno degli Atenei (a livello urbano, regionale, nazionale, internazionale), così da moltiplicare gli impatti positivi in termini ambientali, etici, sociali ed economici. Gli obiettivi istituzionali della Rete sono:

- l'armonizzazione delle attività istituzionali ed il miglioramento della gestione degli aspetti ambientali e sociali;
- la creazione di una community capace di sviluppare best practices e di rappresentare l'Università sia a livello nazionale che internazionale;
- promuovere e sviluppare progettualità nel campo del trasferimento di conoscenze e competenze, della didattica e dell'attività di conduzione e gestione degli Atenei;
- sviluppare la dimensione educativa transdisciplinare nei programmi universitari, al fine di contribuire a far crescere la cultura dello sviluppo sostenibile e di incidere sull'adozione di corretti stili di vita da parte degli studenti;
- formare ed aggiornare sui temi dello sviluppo sostenibile il personale degli Atenei e tutti i docenti di ogni

ordine e grado;

- sviluppare iniziative di sensibilizzazione e promozione in ottica di stakeholder engagement;
- incrementare le collaborazioni con le istituzioni pubbliche e il mondo delle aziende su progetti legati alle finalità della Rete, incentivando lo sviluppo di collaborazioni tra l'Università e il sistema Paese.

9.2 Educare alla sostenibilità

Tra le finalità della Rete c'è quella di "sviluppare la dimensione educativa transdisciplinare dei programmi universitari al fine di contribuire a far crescere la cultura dello sviluppo sostenibile e di incidere sull'adozione di corretti stili di vita da parte degli studenti, usando anche nuovi approcci pedagogici e ideando iniziative coinvolgenti innovative".

Si riconosce, infatti, la necessità di un grande investimento in termini educativi, al fine di ottenere una reale trasformazione della società verso paradigmi più sostenibili. Come recita, infatti, la dichiarazione dell'UNESCO World Education Forum 2015: "La nostra visione è quella di trasformare la vita attraverso l'educazione, riconoscendo l'importante ruolo dell'istruzione come motore principale dello sviluppo e come agente per il raggiungimento degli altri Obiettivi di Sviluppo Sostenibile". E proprio il tema dell'educazione è stato posto al centro del primo convegno RUS, tenutosi nel luglio 2017, a Venezia, a significare l'importanza che esso assume per la Rete stessa. Educare, infatti, non significa solo trasferire conoscenze, quanto piuttosto operare in modo organico per la crescita della persona e la formazione dei cittadini di oggi, ma soprattutto di domani; questo risulta particolarmente importante in particolare, quando si affrontano temi complessi e fortemente transdisciplinari, come quello della sostenibilità, avendo l'ambizione di contribuire, in modo significativo, al cambiamento degli stili di vita.

Per educare è necessario essere autorevoli. Ecco quindi che parlare di educazione in ambito di sostenibilità richiede una serie di passaggi, in una sorta di processo di maturazione. Anzitutto, è necessario che l'Ateneo guardi a sé stesso ed operi con lo scopo precipuo di ridurre la propria insostenibilità, in particolare operando su strutture ed infrastrutture (ad esempio, in termini di efficientamento energetico o riduzione degli sprechi). Completata questa prima fase, ecco che può impegnarsi in azioni/progetti di sensibilizzazione dei diversi stakeholder (studenti e staff), su processi legati alla sostenibilità. Infine, si possono attivare progetti che, operando nell'ambito della sostenibilità, stimolino, per contagio si potrebbe dire, la nascita di ulteriori attività sostenibili.

Nelle tre fasi, inoltre, si possono sostanzialmente ritrovare i due approcci attivabili da parte di una qual si voglia istituzione, l'approccio 'top down' e quello 'bottom up'. Il primo, fa riferimento ad iniziative che derivano da decisioni prese dagli organi di governo e che spesso interessano appunto strutture ed infrastrutture (organizzazione interna e patrimonio immobiliare); il

secondo, invece, è di tipo partecipato e partecipativo, co-generato, in cui anche la costruzione del progetto è già realizzarsi degli obiettivi di inclusione. In questo caso, infatti, il coinvolgimento diretto degli stakeholder avviene fin dalle prime fasi progettuali, mentre nel primo caso, il personale di qualsiasi tipologia e livello è principalmente chiamato ad adeguarsi alle decisioni prese da altri.

9.3 Il cibo come opportunità

Cibo e sostenibilità rappresentano un binomio paradigmatico.

Come si è visto in precedenza, l'insostenibilità può essere letta come un problema legato alla volontà, da parte della specie umana, di bypassare i limiti ecologici imposti dalla biosfera. In qualche modo, un tentativo di svincolarsi dal fatto che risorse ed energia, su questo Pianeta, sono limitate da una serie di vincoli termodinamici ed ecologici.

Il cibo rappresenta proprio il modo in cui tutti gli organismi, quindi anche ciascuno di noi, si approvvigionano di energia, prelevandola dal mondo circostante. Certo, le modalità con cui noi lo facciamo possono apparire del tutto lontane dalla ricerca di risorse in un ecosistema naturale, ma, a ben guardare, il processo è del tutto simile. Le risorse (vegetali, frutta, carne, pesce) crescono, secondo precise regole biologiche, utilizzando l'energia presente nell'habitat circostante, e quindi divengono disponibili per le nostre necessità. Ciò che realmente cambia è che, quasi sempre, nella società in cui viviamo, le funzioni di produzione e raccolta (molto spesso anche di trasformazione/preparazione) del cibo di cui ci nutriamo, sono demandate ad altri, noi non ce ne occupiamo più. Quasi sempre, poi, le modalità di produzione/raccolta del cibo, effettuate a livello industriale, rappresentano una delle cause principali di insostenibilità.

Ecco quindi che un'Università che intenda porre la sostenibilità al centro della propria azione, deve necessariamente 'occuparsi' anche di cibo, in tutte le sue molteplici declinazioni (dalla produzione, al consumo, dalla trasformazione agli impatti e così via).

Aldilà degli aspetti di ricerca, che pure sono fondamentali, ma per i quali l'attività è molto spesso legata ai singoli gruppi di ricerca, l'elemento che rende cruciale l'accostamento cibo e università, è la possibilità che gli Atenei hanno di diventare veri e propri laboratori esperienziali, dove testare pratiche da estendere poi al territorio circostante e ad altre istituzioni sia pubbliche che private.

Il cibo, per l'Università, abbraccia molti ambiti, per lo più legati alla somministrazione a personale e studenti, coinvolgendo le vending machines e le mense, ma anche le attività di catering, a seguito dei vari eventi organizzati nell'ambito universitario.

La questione è quindi come trasformare questi servizi, erogati più o meno direttamente dagli Atenei, in occasioni per testare nuove pratiche e coinvolgere personale e studenti in percorsi virtuosi, che aumentino

l'attenzione e la sensibilizzazione, ma facciano anche sperimentare approcci che possano poi essere applicati in altri contesti (quali mura domestiche, studenti e altro).

Un altro elemento fondamentale è la possibilità offerta dal cibo, di sensibilizzare sulla responsabilità individuale che ciascuno ha nei confronti dei cambiamenti a livello globale. Partendo dal concetto che le nostre scelte in tema di cibo influenzano i processi produttivi e di conseguenza gli impatti sia locali che globali, si può infatti trasferire l'idea che ciascuno deve ripensare ai propri stili di vita ed al 'potere' che ha come consumatore. Tutto ciò deve essere implementato attraverso percorsi, anche esperienziali, che guidino la maturazione personale. Come dimostrato dalle esperienze di educazione non formale, gli aspetti emotivi ed il linguaggio emozionale sono, infatti, di fondamentale importanza nel momento in cui si voglia riuscire a modificare atteggiamenti e comportamenti consolidati (Scott and Gough, 2003; 2004; Foster, 2008).

In considerazione di tutto ciò, la RUS ha deciso, su proposta di alcuni Atenei, di promuovere la costituzione di un gruppo di lavoro sul cibo con lo scopo di diffondere best practices, attivare percorsi virtuosi ed offrire una lettura in una prospettiva di sostenibilità integrata. L'idea è quella, come per altri GdL attivati nell'ambito della Rete, di proporre un'azione livello sistemico delle Università italiane, con l'intento di analizzare le caratteristiche (quali alimenti, provenienti da dove, ottenuti come) e le modalità (spazi e tempistiche, comunitarie o non) con le quali il cibo viene consumato, individuando azioni volte al consumo alimentare responsabile e consapevole, con implicazioni che vanno dall'ambito della salute, alla possibilità di incidere in modo significativo sulle modalità di produzione. Il tutto volto ad essere declinato in un contesto di trasversalità con riferimento agli obiettivi dell'Agenda 2030 (in particolare il 3, 4, 12 e 16, ma anche il 6,7,13,14 e 15).

Bibliografia

Foster, J., 2008, *The Sustainability Mirage: Illusion and Reality in the Coming War on Climate Change*; Earthscan: London, UK, 2008.

Gough S., Scott W., 2009, *The politic of learning and sustainable development*. In Robert V. Farrell, George Papagiannis (Eds), *Education for Sustainability*. Encyclopedia of Human Resources Policy, Development and Management in the global Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS), 514 pp.

Scott, W.A.H.; Gough, S.R., 2003, *Sustainable Development and Learning: Framing the Issues*; Routledge Falmer: London, UK.

Scott, W.A.H., Gough, S.R (Eds), 2004, *Key Issues in Sustainable Development and Learning: A Critical Review*. Routledge Falmer: London, UK.

