

Università degli Studi
di Milano
Dipartimento di
Produzione Vegetale
(DiProVe)
*Laboratorio di
Geomatca*

Università degli Studi
di Milano
Dipartimento di
Economia e Politica
Agraria,
Agroalimentare
Ambientale
(DEPAAA)

Politecnico di Milano
Dipartimento di
Architettura e
Pianificazione (DiAP)
*Laboratorio Analisi
Dati e Cartografia
(LADeC) - Laboratorio
di Progettazione
Ecologica (LPE)*

Politecnico di Milano
Dipartimento Built
Environment Energy,
Science and
Technology (BEST)

PROGETTO BIOREGIONE

Promuovere uno sviluppo locale sostenibile mediante l'organizzazione territoriale della domanda e dell'offerta di prodotti alimentari attraverso il sistema dei consumi collettivi

Capofila: Dipartimento di Produzione Vegetale (DiProVe) – Università degli Studi di Milano

Coordinatore Scientifico: Prof. Stefano Bocchi - DiProVe

INDICE

- Premessa
- La base sociale della proposta
- Un approccio strategico alle mutazioni della domanda sociale: il consumo collettivo
- Chiave di lettura della proposta
- Obiettivi del progetto
- Risultati
- Mappa concettuale delle attività
- Schema di sintesi delle attività
- Deliverables
- Note metodologiche
- Destinatari del progetto
- Costi
- Sinergie con altri progetti gestiti dal gruppo proponente in ambito lombardo
- Sinergie con gruppi di lavoro nazionali e internazionali esistenti
- La proposta come valorizzazione e sviluppo di altre azioni di Fondazione Cariplo

Premessa

Negli ultimi anni è aumentato in modo esponenziale l'interesse per le diverse connotazioni della **qualità del cibo e per le sue relazioni con tutte le componenti della vita umana e degli habitat**.

Questo interesse si manifesta incrociando i temi della salute alimentare, della qualificazione e della riconoscibilità dei prodotti agricoli, del miglioramento delle prestazioni ambientali dell'agricoltura, della cura per il territorio, della coesione sociale, la riconnessione dei rapporti tra centri urbani e campagna, dell'educazione alimentare, dell'uso razionale delle risorse energetiche e altro ancora.

La crescita di questo interesse ha origine da molti fattori e porta con sé la sempre maggiore consapevolezza che il cibo – o, meglio il ciclo agroalimentare – costituisce un punto di vista strategico per comprendere e orientare alcuni dei principali elementi costitutivi del nostro modello di sviluppo, che vanno dagli interventi di carattere strutturale a livello planetario ai mutamenti degli stili di vita e di consumo delle singole persone.

Non è un caso che il primo dei *Millenium Development Goals* riguardi proprio lo "sradicamento della povertà e della fame" e che il tema dei cicli agroalimentari sia legato in diverse forme a tutti gli otto *Development Goals*, come elemento qualificante lo sviluppo umano nel suo complesso.

A fronte della rilevanza *primaria* dell'universo agroalimentare, il mondo agricolo vive anche nel contesto italiano e lombardo una fase di forte difficoltà che richiede il ripensamento di alcuni dei suoi principali fattori costitutivi per trovare delle **soluzioni sistemiche che invertano la tendenza di questa crisi strutturale** che ha effetti negativi anche in numerosi altri ambiti.

Negli ultimi anni, infatti, si sta assistendo alla progressiva chiusura di molte imprese agricole a motivo di una pluralità di fattori tra loro anche diversi e indipendenti: la globalizzazione dei mercati; il cambio generazionale tra gli agricoltori; gli impatti della logistica e della grande distribuzione; l'impatto dei sistemi insediativi; il cambiamento delle abitudini alimentari; ecc.

Tutto ciò, oltre a mettere in discussione la sopravvivenza di interi comparti produttivi o la vitalità dell'agricoltura in alcune aree, genera anche *una serie di effetti che sono anche essi di carattere strutturale* e che sono legati al ruolo dell'agricoltura - storicamente affermato per millenni - di **strumento fondamentale per il mantenimento del territorio e dell'ambiente e della socialità** ad essi connessa: perdita di identità degli ambiti rurali, impoverimento della biodiversità, scarsa flessibilità del mondo della produzione, ecc.

In questo quadro, il progressivo cambiamento della Politica Agricola Comunitaria, la crescita di nuovi bisogni e il mutamento di alcuni settori del mondo agricolo, inducono a pensare che l'ambito della produzione agricola – e di quanto ruota intorno ad essa – stia maturando delle modalità di funzionamento differente che tentano di rispondere ad alcuni nodi strutturali del mondo agricolo; **riducendo la dipendenza della produzione agricola dai fattori esogeni** che incidono su di essa e adottando criteri che vanno nella direzione dell'*autosostenibilità dell'agricoltura* e della riappropriazione dei suoi valori storicamente determinati di *cura e coltura del territorio*.

Per tradurre questi segnali di mutamento in azioni efficaci, di carattere sistemico e di lungo periodo, è opportuno ripensare le filiere di produzione-distribuzione-consumo in modo da contribuire a ridurre prima di tutto i condizionamenti esterni (volatilità dei prezzi sul mercato globale, incidenza della speculazione finanziaria, ecc.) incorporando i diversi valori del prodotto (economici; ambientali; territoriali; di salute; di coesione sociale; ecc.) all'interno del prodotto stesso e della relazione di scambio che esso genera.

In questo modo si può esplicitare il **valore aggiunto territoriale** di un prodotto; che non è riconducibile alla sola "tipicità del prodotto", ma ad un'ampia varietà di elementi il cui valore deve potere rimanere il più possibile sul territorio.

Negli ultimi anni in Italia si è diffusa la nozione di *filiera corta* per identificare modalità di relazione tra produttori e consumatori radicate che sono sul territorio e che incorporano i diversi tipi di valore sopra evocati.

In realtà, rispetto alla dimensione *epocale e strutturale* dei problemi sopra sintetizzati, le idee e le pratiche di filiera corta che si registrano sul territorio lombardo – ma, in generale, in quasi tutto il contesto italiano – **sono ancora legate all'identificazione tra filiera corta e vendita diretta**; tendenzialmente nella forma dello spaccio aziendale, del piccolo mercato locale o di attività simili. Si tratta di iniziative lodevoli e da sostenere nell'ottica di favorire una maggiore differenziazione delle risposte di mercato ai diversi contesti territoriali, ma la dimensione e la rilevanza dei problemi richiede un approccio maggiormente articolato e complesso.

Lo studio di molte esperienze condotte in Europa e nel mondo nell'ambito di politiche per i sistemi agroalimentari che siano improntate a criteri strutturali di sostenibilità e di sviluppo locale, evidenziano con chiarezza **l'interesse e la potenza di approcci sistemici alla filiera corta** che vadano oltre a questa identificazione con la sola vendita diretta. Per approccio sistemico intendiamo qui un insieme di azioni fra loro connesse che vengono promosse in modo concertato e partecipato da attori tra loro diversi e con risorse differenti di tipo economico, finanziario, di consenso, tecnologiche, programmatiche, ecc.

In quest'ottica le diverse forme di vendita diretta diventano **tasselli di un mosaico più complesso** nel quale coordinare tra loro indirizzi di politica agraria; norme sul commercio; accordi con gruppi di consumatori; regole di pianificazione territoriale; certificazioni di prodotto; valutazioni ambientali; organizzazioe e indirizzo di acquisti collettivi, marketing; programmi di salute alimentare e molto altro ancora.

L'insieme di queste azioni consente di dare forma a **sistemi agroalimentari territoriali** in grado di autosostenersi sul piano economico e di generare effetti positivi di carattere sistemico, così come emerge dalla stessa definizione di *local food systems* che si è consolidata oramai da anni a livello internazionale per identificare questo orientamento.

La base sociale della proposta

Rispetto al passato, la prospettiva di *sistemi agroalimentari territoriali* oggi è resa possibile anche grazie all'affacciarsi sempre più diffuso di *nuovi stili di vita consapevoli*, di bisogno d'ambiente, di qualità territoriale e di modelli di consumo equi, sostenibili e solidali.

Si tratta di un fenomeno che, in questi anni, è uscito dalle nicchie in cui si è sviluppato fino alla metà del decennio passato e che si articola sia in esperienze sempre più diffuse di auto-organizzazione sociale di base (gruppi di acquisto solidale; reti di economia solidale; ecc.), sia in eventi e in ampi movimenti di opinione e orientamento del gusto e di comportamenti che guardano al cibo locale e alla sostenibilità dei cicli agroalimentari come opzioni praticabili su grandi numeri (Fà la Cosa Giusta, Terra madre; Terra Futura; Slow Food; ecc).

Negli ultimi dieci anni queste esperienze hanno costituito l'espressione sociale più organizzata e comunicata pubblicamente sia del pensiero sul cibo, sia dell'azione su questi temi a livello locale e mondiale, ma esse sono solo il segnale di una ben più ampia **trasformazione degli orientamenti al consumo alimentare** che, in Italia, coinvolgono larghi strati della popolazione.

Il consumo di prodotti alimentari biologici in Europa è in aumento nonostante la crisi e la contrazione complessiva dei consumi e, anzi, l'acquisto di prodotti locali viene sempre più percepito come un antidoto anche alla crescita dei prezzi dei consumi quotidiani.

In alcuni casi queste trasformazioni degli orientamenti al consumo portano anche a fenomeni del tutto inediti fino a pochi anni fa, come la costituzione di un coordinamento che unisce tutti i genitori delle Commissioni Mensa delle scuole della città di Milano e che è stato in grado di mobilitare in più occasioni una parte consistente dei genitori degli 80.000 bambini che usufruiscono delle mense scolastiche per richiedere il miglioramento della qualità del cibo e del servizio.

Prendendo atto di queste dinamiche sociali, che danno idea della dimensione dell'interesse e dell'**ampia domanda esistente**, è sempre più necessario definire *politiche economiche ed elementi di politiche pubbliche* che rispondano a questa mutazione culturale, che costituisce una forte base di appoggio per il ripensamento delle politiche per i sistemi agroalimentari.

Si tratta di cogliere il tema del *cibo locale* come una modalità fondamentale di **proporre il tema della sostenibilità intesa nel suo senso più originario e proprio**.

L'idea di un'attività economica che contribuisca in modo attivo al ripensamento delle relazioni sociali e, attraverso di esse, della qualità ambientale e territoriale, rappresenta infatti esattamente il cuore dell'approccio dello sviluppo sostenibile. Essa non si identifica con un generico appello alla "qualità ambientale", ma è – come dice lo stesso nome – un *modo di pensare lo sviluppo*, nel quale le attività economiche e il cambiamento dei meccanismi di produzione, distribuzione e consumo a sostenere il miglioramento della qualità sociale e ambientale.

Un approccio strategico alle mutazioni della domanda sociale: il consumo collettivo

La Fipe, Federazione italiana pubblici esercizi, ha calcolato che negli ultimi trent'anni la spesa media per consumi alimentari fuori casa è aumentata del 78,7% raggiungendo i 2.118 euro per famiglia. Nel 2008 il 32,1% dei pasti (media nazionale) venivano consumati fuori casa (Dati Centro Studi Fipe-ANGEM).

Se il trend rilevato dalle ultime indagini demoscopiche continuerà in questa direzione, nel 2.020 ogni italiano spenderà almeno il 50% del suo fabbisogno alimentare fuori delle mura domestiche.

E' soprattutto il pasto di mezzogiorno che ha contribuito a incrementare la crescita di questo fenomeno. Lavoratori e studenti in particolare nelle grandi città del centro-nord consumano abitualmente il pranzo fuori casa durante i giorni feriali, nelle mense, bar, trattorie, tavole calde, ristoranti. **A Milano si contano oltre 1.700.00 pasti consumati fuori casa** per ogni giorno feriale (cifra superiore alla popolazione residente).

L'età e la condizione professionale incidono notevolmente sia sul numero di pranzi consumati settimanalmente fuori casa (2,28 pranzi per la fascia 14-17 anni e sopra i 65 anni contro 3,70 per la fascia 35-44 anni; 1,69% volte i pensionati a fronte di 3,93% volte di impiegati ed insegnanti) sia sulla spesa media giornaliera.

Se ci concentriamo sul settore della ristorazione collettiva, i dati del settore sono riportati nella tabella sottostante (Fonte: FIPE ANGEM)

Le filiere di approvvigionamento destinate alla ristorazione scolastica sono state analizzate a fondo durante il progetto europeo iPOPY (Nölting, B., Løes, A.-K. & Strassner, C., 2009 - Nielsen, T., Nölting, B., Kristensen, N.H. & Løes, A.-K., 2009).

Da questo progetto emerge con chiarezza che le richieste da parte dei Comuni, che gestiscono in proprio o danno in appalto il servizio di ristorazione scolastica nelle scuole elementari, medie inferiori e in una buona parte delle scuole materne, sono orientate verso un'implementazione dei prodotti a filiera controllata, che si accompagna ad una costante riduzione dei prodotti dell'agricoltura convenzionale (Bocchi, S., Spigarolo, R., Sarti, M.V. & Franceschi, A., 2009a).

Tale trend è stato confermato in 2 successive indagini: Mangiare fuori casa nel 2006 (Spigarolo, R., ed., 2006a) e Indagine sui capitolati nel 2009 (Bocchi, Stefano & Spigarolo, Roberto, 2010), ed è riassunto nella Tabella sottostante.

Tra le due successive indagini si è verificato di contro l'aumento della richiesta di prodotti a "filiera corta", che era quasi inesistente nel 2006, ma nel 2009 si è riscontrato nel 23% dei casi.

L'accezione "filiera corta" presenta ancora oggi una certa ambiguità: essa viene espressa utilizzando diverse formule: km zero, prodotto locale, numero di passaggi nella catena di rifornimento.

Ciò che si coglie è comunque l'esigenza di ridurre il numero di passaggi tra il produttore e il consumatore finale, o quanto meno di accorciare il percorso dei prodotti, ma anche di valorizzare il legame tra il cibo consumato e il territorio.

Chiave di lettura della proposta

Per quanto sopra detto, i temi della crisi dell'economia e del mondo agroalimentare, del conseguente degrado degli territori coltivati, del peggioramento complessivo dei rapporti tra aree urbanizzate e spazi agricoli e del mutamento degli stili di consumo, possono – e devono – essere trattati come **componenti di una strategia generale di carattere strutturale** improntata ai criteri della sostenibilità sociale, economica e ambientale.

Il mondo della produzione deve potere trovare **nuovi mercati e nuove modalità produttive e di organizzazione dei sistemi agroalimentari** per potere affrontare questa fase - e, soprattutto, il medio-lungo periodo - senza affidarsi ai soli sussidi agricoli, che caleranno drasticamente dopo il 2013, con l'inizio del nuovo ciclo di programmazione della Politica Agricola Comunitaria 2014-2020.

In questa prospettiva è opportuno trovare nuove basi per politiche pubbliche e azioni di mercato che siano in grado di trattare insieme i problemi sopra sintetizzati favorendo la costituzione e il consolidamento di nuovi mercati improntati a nuovi valori.

Per fare ciò è necessario fornire agli attori sociali, economici e istituzionali **strumenti in grado di favorire l'incontro tra la produzione di qualità e il consumo consapevole**, comprendendo le nicchie delle eccellenze, delle vendite dirette e dei mondi solidali, ma puntando ad ambiti più ampi che amplifichino anche gli effetti delle consapevolezze e delle innovazioni maturate nelle nicchie.

La sfida è quella che il *sostegno sistemico* alle diverse forme di consumo consapevole e orientato alle produzioni sostenibili e di qualità possa orientare anche mercati di dimensione rilevante, sostenendo la produzione in modo non artificiale e **grazie anche a sussidi mirati**, dentro un nuovo quadro di **patti agroalimentari territoriali**.

Per sostenere questo salto, **un nodo strategico è rappresentato dal mondo del consumo e della ristorazione collettiva** (mense scolastiche, ospedali, ospizi, ristoranti, ecc.), che è costituito da un numero di attori e di rappresentanze relativamente limitato ma che – nella sola Lombardia - organizza quotidianamente l'alimentazione di milioni di persone.

I dati raccolti nel 2011 sulle quantità e le tipologie di acquisto di prodotti alimentari nella sola ristorazione scolastica dei Comuni lombardi mostrano *già ora* l'esistenza di un enorme mercato di prodotti biologici e a filiera controllata (a lotta integrata, filiere corte, marchi di qualità e di luogo, ecc.) che non è soddisfatto dalla produzione agricola lombarda. Quest'ultima, piuttosto, oltre alle sue eccellenze mostra evidenti segni di difficoltà proprio a motivo della mancanza sia di conoscenze sia di strutture che rendano accessibili ai produttori questa enorme domanda di qualità che è già organizzata territorialmente ma che, evidentemente, acquista altrove i propri prodotti.

Ciò per dire che *già ora* c'è sia la base sociale, sia la domanda organizzata per sostenere con meccanismi di mercato un riorientamento complessivo della produzione agroalimentare lombarda che garantisca il mantenimento di questa economia, del territorio, delle qualità ambientali e dei relativi legami sociali.

Il progetto che si propone **mapperà in modo sistematico in tutta la Lombardia** sia i luoghi e gli attori della ristorazione collettiva, sia le produzioni di qualità e i luoghi che potenziale produzione.

Questa mappatura della domanda e dell'offerta territorializzata, insieme ad un'**analisi dei flussi, delle relazioni tra gli attori in campo e delle condizioni ambientali e territoriali** in cui si dispiegano tutte queste dinamiche costituisce una base di lavoro essenziale e disponibile a tutti gli attori pubblici, privati e associativi per potere dare forma a sistemi agroalimentari territoriali adatti alle specificità di ciascuna parte del territorio lombardo e, quindi, rispondenti alle diverse componenti – sociale, economica e ambientale - della sostenibilità.

Per dare un'ulteriore idea della necessità di trattare in modo sistemico la questione della sostenibilità come *chiave strutturale* per la trasformazione delle filiere di produzione e consumo, basti pensare all'articolazione del tema della sostenibilità in riferimento alla ristorazione collettiva. Per rimanere anche solo in questo ambito specifico essa deve essere pensata in termini di:

- criteri di approvvigionamento delle materie prime;
- gestione dei rifiuti prodotti.
- bilancio di energia e di materia del sistema;
- sostenibilità dei menu (rispetto della stagionalità, utilizzazione razionale dei prodotti);
- rapporto qualità/prezzo;
- modalità di preparazione di pasti;
- modalità di trasporto di questi;
- modalità di somministrazione degli stessi;
- qualità dell'ambiente dove si consumano i pasti;
- aspetti educativi legati al consumo consapevole;

Come si vede, si tratta di aspetti fortemente interrelati tra loro. Ad esempio, da dati empirici è noto che la qualità dell'ambiente dove si consumano i pasti incide in misura significativa sul livello di gradimento del cibo e, dunque, sulla quantità di cibo scartato e sui rifiuti prodotti.

In questa ricerca verranno trattati in modo particolare i primi tre punti, tenendo comunque conto di tutti gli altri aspetti del sistema per poterne valutare la sostenibilità complessiva.

Obiettivi del progetto

Obiettivi generali

- Migliorare la sostenibilità dei cicli agroalimentari lombardi creando le condizioni per un incontro virtuoso tra la domanda organizzata di cibo di qualità e i diversi tipi di produzione locale sostenibile anche in vista di una sostenibilità economica del sistema agroalimentare lombardo dopo il 2013, anno di fine degli attuali finanziamenti della Politica Agricola Comunitaria.
- Favorire il cambiamento della produzione agricola e il suo mantenimento nel tempo, come condizione primaria per il miglioramento complessivo dell'ambiente e del paesaggio e per il mantenimento degli equilibri territoriali tra insediamenti e spazi aperti.

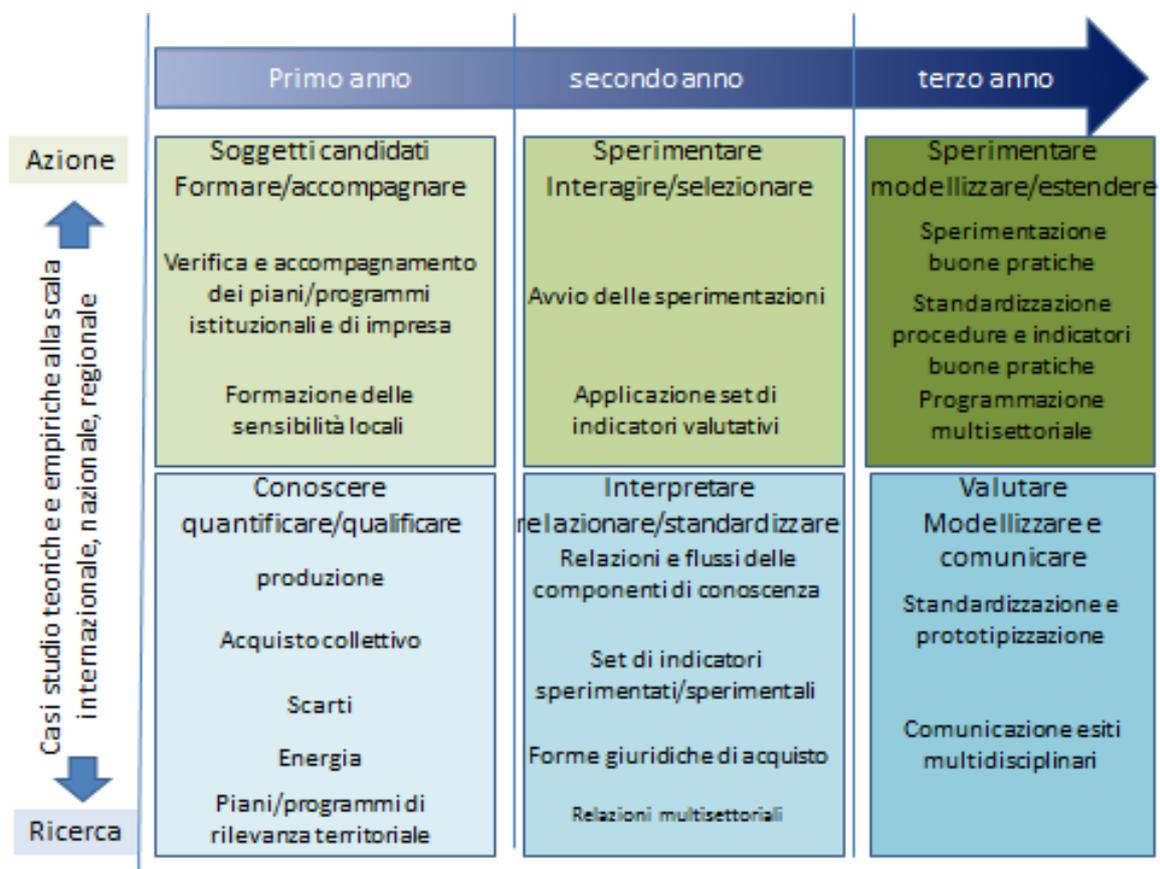
Obiettivi specifici

- Identificare, quantificare e valutare lo stato attuale delle diverse forme di consumo collettivo di prodotti alimentari (es. ristorazione istituzionale, gruppi di acquisto solidali, cooperative di consumo, ecc.) in modo da facilitare il loro riorientamento nella direzione di un "sistema alimentare locale".
- Valutazione dei sistemi di approvvigionamento dei prodotti destinati alla ristorazione istituzionale nel bacino alimentare della Regione Lombardia e di Novara e confronto critico con altri casi italiani ed esteri.
- Mettere a sistema le informazioni sulle produzioni agricole biologiche e di qualità, che attualmente non sono disponibili in modo unitario, per identificarne le potenzialità in termini di mercato e di qualità in rapporto ai luoghi del consumo territoriale.
- Individuare i flussi e le relazioni territoriali tra produzione e consumo valutandone le potenzialità e i punti di debolezza: da dato economico-quantitativo a elemento di descrizione del territorio e delle sue dinamiche socioeconomiche.
- Identificare le potenzialità di riutilizzo dei rifiuti organici prodotti dal sistema della ristorazione istituzionale in un ambito territoriale scelto come campione e della loro potenzialità ad essere trasformati in fertilizzanti per aziende dello stesso ambito territoriale come base per l'aumento della sostanza organica presente nei terreni lombardi (filiera corta del rifiuto).
- Misurare e valutare i principali impatti sociali, economici ed ambientali delle filiere di produzione-distribuzione-consumo.
- Favorire la connessione tra attori della domanda e dell'offerta di prodotti agroalimentari nella prospettiva di *patti agroalimentari territoriali*, con una particolare attenzione per i bacini urbani di maggiore concentrazione della domanda organizzata
- Definire in modo condiviso linee di indirizzo per politiche locali e regionali che facilitino la nascita e il consolidamento di diverse forme di produzione e consumo locale nell'ottica di *sistemi agroalimentari locali*.
- Fornire un set di strumenti disponibili pubblicamente per indirizzare le scelte degli acquisti collettivi (es. capitolati-tipo per gli acquisti, ecc.) e per valutare, in generale, la sostenibilità delle scelte di produzione e consumo alimentare (cruscotto di sostenibilità agroalimentare).

Risultati

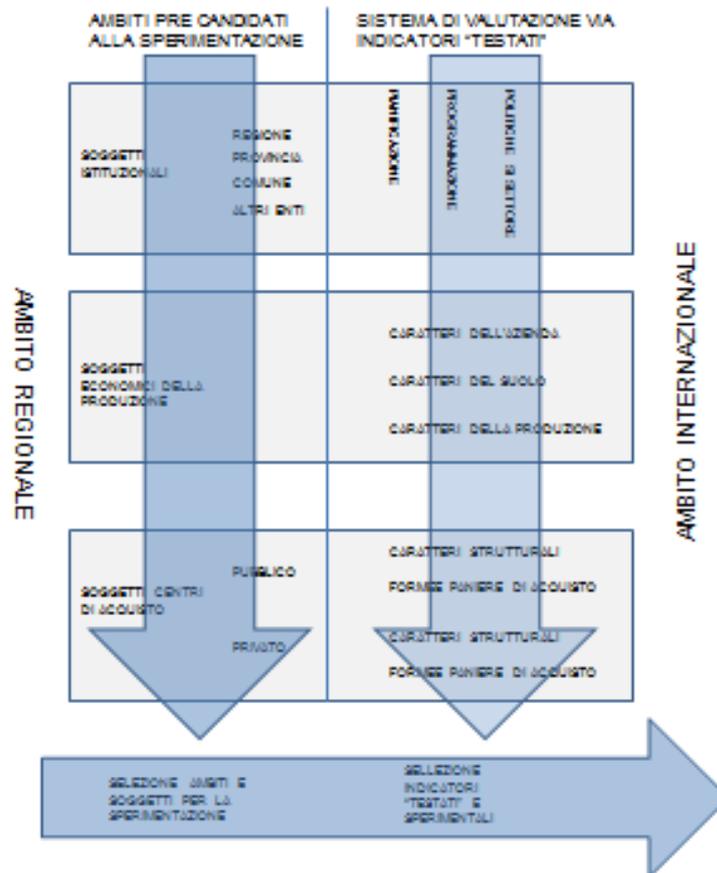
- A. Impostazione di una strategia generale a scala regionale per la promozione di sistemi agroalimentari territoriali
- B. Avvio di esperienze concrete di *public procurement* sostenibile nell'ambito della ristorazione istituzionale
- C. Aumento della consapevolezza tra gli attori del territorio delle potenzialità in termini sociali, economici e ambientali dei sistemi agroalimentari territoriali e impostazione di esperienze a scala territoriale

Mappa concettuale delle attività



	Primo anno	secondo anno	terzo anno
Azione	<p>Soggetti candidati</p> <p>Formare/accompagnare</p> <p>Verifica degli attori in campo</p> <p>Formazione del tavolo di concertazione istituzionale</p> <p>Strutturare procedure e percorsi di concertazione inter istituzionale</p> <p>Strutturare procedure e percorsi di concertazione intra istituzionale</p> <p>Strutturare procedure e percorsi di consultazione con operatori economici</p> <p>Strutturare procedure e percorsi di partecipazione sociale</p> <p>Selezione dei campi di sperimentazione</p> <p>Formazione dei soggetti promotori e ricettori</p>	<p>Sperimentare</p> <p>Interagire/selezionare</p> <p>Istituzione dell'organismo di food management</p> <p>Avvio sperimentazione sul campo</p> <p>Implementazione del set di indicatori sperimentati</p> <p>verifica del set di indicatori sperimentali</p> <p>Standardizzazione delle procedure di monitoraggio e valutazione</p>	<p>sperimentare</p> <p>modellizzare/estendere</p> <p>Prosecuzione della sperimentazione sul campo</p> <p>Implementazione del set di indicatori sperimentati e sperimentali</p> <p>Verifica estensione delle sperimentazioni nel settore</p> <p>Verifica estensione delle sperimentazioni in settori correlati</p> <p>Verifica diffusione delle sperimentazioni in ambiti territoriali di seconda candidatura</p>

	Primo anno	secondo anno	terzo anno
Ricerca	<p>Conoscere</p> <p>quantificare/qualificare</p> <p>Caratteri strutturali della produzione e trasformazione, uso dei suoli e filiere produttive</p> <p>Caratteri strutturali dei soggetti di acquisto collettivo istituzionali sociali e commerciali</p> <p>Volumi e fattori generativi degli scarti</p> <p>Valore energetico del metabolismo territoriale da fonti rinnovabili agricole e alimentari</p> <p>Pre condizioni insediative per Piani/programmi di rilevanza territoriale</p> <p>paesaggio rurale e ricadute per la pianificazione e la programmazione a scala locale</p> <p>Caratteri strutturali sistema dei servizi alla scala locale</p>	<p>Interpretare</p> <p>Relazionare/standardizzare</p> <p>Interpretazioni e caratteri dei sistemi locali insediativi, energetici, agricoli, alimentari</p> <p>Relazioni e flussi dalla produzione al consumo</p> <p>Selezione di set di indicatori sperimentati/sperimentali</p> <p>Analisi e comparazione delle formalizzazione giuridiche di acquisto per soggetti istituzionali e sociali</p> <p>Linee guida multidisciplinari per il sistema locale della produzione, trasformazione consumo nella ristorazione collettiva sostenibile</p>	<p>valutare</p> <p>Modellizzare/comunicare</p> <p>Standardizzazione del set di indicatori multidisciplinari nei sistemi agroalimentari territoriali</p> <p>Prototipizzazione multidisciplinare delle sperimentazioni</p> <p>Comunicazione e diffusione informativa multidisciplinare, istituzionale, di settore e sociale sugli esiti di ricerca e azione</p>



ARTICOLAZIONE DELLE ATTIVITÀ

Primo anno – Conoscere, quantificare, qualificare

A.1. MODULO PRODUZIONI

- A.1.1. Raccolta e integrazione funzionale dei database esistenti sulla produzione agricola che non sono attualmente disponibili o facilmente consultabili (DUSAF, SIARL, database delle aziende agricole biologiche, ecc.).
- A.1.2. Raccolta e integrazione funzionale dei database esistenti sulla produzione di prodotti trasformati che non sono attualmente disponibili o facilmente consultabili (database delle Organizzazioni professionali e di settore).
- A.1.3. Costruzione del database delle produzioni agricole e di prodotti trasformati per filiera di provenienza:
 - o aziende biologiche;
 - o aziende a produzione integrata;
 - o aziende convenzionali.
- A.1.4. Predisposizione di una scheda di valutazione e quantificazione economica e costituzione di un dataset dei risultati aziendali, per prodotto e territoriali.
- A.1.5. Definizione di un set di indicatori agroecologici e socioeconomici per la valutazione dello stato e delle potenzialità dell'agricoltura in termini di miglioramento dell'ecosistema.

CAMPO di APPLICAZIONE La ricerca si concentrerà sulle produzioni agricole e di prodotti trasformati del bacino alimentare della Regione Lombardia e di Novara, integrando i dati esistenti con ulteriori informazioni da raccogliere: in particolare per le aziende biologiche occorre conoscere la quantità e la tipologia delle produzioni: non è sufficiente sapere che si tratta di un'azienda frutticola, ma bisogna conoscere quali frutti produce e qual è la produzione media. Per fare una stima corretta verranno raccolti dati analitici su un campione significativo (almeno il 20% del totale), distribuito in modo omogeneo sia per tipologia, sia per dimensioni, sia per distribuzione territoriale.

B.1. MODULO CONSUMI COLLETTIVI

- B.1.1. Realizzazione di una ricerca sui volumi e sulla localizzazione degli acquisti collettivi della **ristorazione istituzionale** in Lombardia:
 - o ristorazione scolastica (dati già disponibili);
 - o ristorazione ospedaliera;
 - o ristorazione socio-assistenziale (case di riposo ...);
 - o ristorazione aziendale;
 - o altre tipologie di ristorazione istituzionale (caserme, carceri ...).
- N.B.:** La ricerca verrà condotta utilizzando come linea-guida la ricerca effettuata sugli approvvigionamenti della ristorazione scolastica tra novembre 2010 e aprile 2011 su 600 Comuni lombardi (Allegato 1), utilizzata come prima base conoscitiva e metodologica.
- Con il termine di acquisti collettivi intendiamo:
- o **Ristorazione istituzionale** (in cui i consumatori sono utenti):
 - o **Ristorazione commerciale** (in cui i consumatori sono clienti):
 - bar;
 - tavole fredde e tavole calde;
 - pizzerie e ristoranti.

N.B.: *la ristorazione commerciale non è oggetto di questa ricerca*

- B.1.2.** Realizzazione di una ricerca sui volumi e sulla localizzazione degli acquisti collettivi dei **GAS** (Gruppi di Acquisto Solidale). Allo stato attuale, sull'intero territorio oggetto della ricerca non esiste una descrizione pubblicamente accessibile di queste realtà e, soprattutto, non esistono dati e informazioni aggregate sulle quantità, tipologie e origine dei prodotti acquistati dai GAS e dalle relative reti.
- B.1.3.** Implementazione del database dei consumi collettivi della ristorazione istituzionale e dei gas per filiera di provenienza:
 - aziende biologiche;
 - aziende a produzione integrata;
 - aziende convenzionali.
- B.1.4.** Raccolta dei documenti di gara della ristorazione istituzionale (capitolati, disciplinari, bandi) di un campione significativo di Enti gestori (ospedali, aziende, case di riposo ...).
- B.1.5.** Analisi dei flussi economici connessi alle diverse tipologie di consumo.
- B.1.6.** Definizione di un set di indicatori di sostenibilità relativi all'approvvigionamento di prodotti agroalimentari destinati alla ristorazione istituzionale.

CAMPO di APPLICAZIONE La ricerca si concentrerà sulla ristorazione istituzionale, cioè sul Public Procurement del bacino alimentare della Regione Lombardia e di Novara, integrando i dati esistenti con ulteriori informazioni da raccogliere: in particolare per settore in cui i decisori sono pochi e gestiscono grandi quantità di merci e sui GAS: entrambe queste tipologie di acquisti collettivi hanno una forte propensione anche se molto "a macchia di leopardo" a livello territoriale, verso la scelta di prodotti biologici, di qualità e locali. Verranno raccolti, su un campione significativo (almeno il 20% del totale), distribuito in modo omogeneo sia per tipologia, sia per dimensioni, sia per distribuzione territoriale:

- **dati qualitativi** sulle tipologie di servizio;
- **dati quantitativi** sulle referenze sia come quantità totale, sia suddivise per:
 - *filieri di produzione* (biologica, agricoltura integrata, convenzionale);
 - *requisiti di qualità e di provenienza* (DOP e IGP, fair-trade, regionale e/o locale).

C.1. MODULO SCARTI/ENERGIA/AMBIENTE

- C.1.1.** Misurazione degli scarti nel sistema della ristorazione istituzionale in un campione significativo (almeno 10 casi) di centri di preparazione dei pasti (cucine/centri cottura) e centri di consumo (refettori), distinguendo questi ultimi secondo queste due categorie:
 - rifiuti organici derivanti da consumo incompleto da parte del commensale (non riutilizzabili);
 - rifiuti organici derivanti da distribuzione incompleta delle vivande (riutilizzabili a fini sociali/ last minute market secondo ex Legge del Buon Samaritano)
- C.1.2.** Individuazione delle cause probabili del rifiuto dei piatti proposti, con conseguente produzione di scarti di consumo, effettuata con lo stesso campione di cui al punto precedente, attraverso interviste agli utenti e ai gestori e discussione sui dati rilevati.
- C.1.3.** Individuazione e caratterizzazione dell'efficienza logistica delle tre tipologie di punti di "produzione" degli scarti:
 - **centri cottura** (scarti della preparazione del crudo, scarti dopo cottura);
 - **refettori** (pasti non consumati, avanzi post consumo);
 - **refettori con cucina** (varie percentuali degli scarti delle altre 2 tipologie).

- C.1.4.** elaborare un set di indicatori che, partendo dagli indicatori agroecologici di input output energetico già elaborati dai proponenti della ricerca renda possibile una analisi dei flussi (energia contenuta o intensità energetica, da fonte rinnovabile e non, energia ecc..) e dei relativi impatti ambientali (CO2 equivalente, eventualmente azoto e metano) nei sistemi agro-alimentari territorializzati (bacini di produzione/consumo) nell'ipotesi di elaborare scenari di cambiamento della domanda/offerta riferendosi in particolare alle diverse filiere produttive/di trasformazione, di consumi collettivi e di produzione di scarti proposti negli altri moduli della presente ricerca.
- Partendo dagli indicatori di flussi di filiere agro- alimentari biologiche citati si evidenzieranno le variazioni dei flussi di energia (rinnovabile e non rinnovabile) e degli impatti ambientali nelle fasi del ciclo produzione – consumo – scarto, includendo anche il costo energetico della logistica di trasporto, del sistema mensa (consumi e comfort ambientale) e delle diverse modalità di preparazione/cottura/distribuzione in relazione alle qualità degustative ed organolettiche.
- C.1.5** Test degli indicatori per analisi/simulazione delle variazioni dei flussi di energia/materia. A tale scopo verrà utilizzato il modello di rappresentazione dei flussi territorializzato e georeferenziato ELAR. Il modello elabora mappe di flussi che permettono di elaborare scenari territoriali di sostenibilità agro – alimentare facilmente comunicabili consentendo di avere uno strumento di supporto anche al Modulo dedicato alle "politiche territoriali".
- C.1.6** Test del modello di rappresentazione/comunicazione

CAMPO di APPLICAZIONE La ricerca si concentrerà sulla ristorazione istituzionale del bacino alimentare della Regione Lombardia e di Novara, integrando i dati esistenti con ulteriori informazioni da raccogliere: in particolare per, dove si verifica una produzione concentrata di scarti, in buona parte di natura organica. La raccolta differenziata di questi scarti, attuata comunemente in questo settore, non si traduce spesso in una valorizzazione effettiva di questo materiale, che in sede di trasporto viene spesso rimescolato con gli altri rifiuti.

Verranno effettuate misurazioni differenziate per categoria di prodotti e per stagioni, su un campione significativo (almeno 10 casi – con raccolta dati per un periodo di almeno due settimane in stagioni diverse), distribuito in modo omogeneo sia per tipologia di ristorazione, sia per dimensioni, sia per distribuzione territoriale, delle seguenti tipologie:

- **scarti di produzione** raccolti presso i centri di preparazione dei pasti;
- **scarti di consumo** raccolti presso i centri di consumo.

D.1 MODULO POLITICHE TERRITORIALI

- D.1.1.** Analisi del Piano di Sviluppo Rurale e delle misure (durata, tipo di finanziamento, destinatari, ecc.) volte al sostegno delle filiere agroalimentari sostenibili.
- D.1.2.** Analisi delle politiche di sussidio e incentivo alle filiere agroalimentari sostenibili.
- D.1.3.** Integrazione tra le informazioni sulla produzione e le cartografie analitiche e di piano dei principali strumenti di pianificazione a scala regionale e provinciale per verificare punti di conflitto e potenzialità di valorizzazione del territorio in termini di aumento della biodiversità da incrociare con il set di indicatori precedentemente definito.
- D.1.4.** Identificazione delle "precondizioni" derivanti da Piani/programmi di rilevanza territoriale e dalle condizioni del suolo che incidono sulla possibilità di ridefinire le produzioni agricole, la logistica locale e la distribuzione di impianti di trattamento rifiuti e di produzione di energia da biomasse.

- D.1.5.** Individuazione della/e area/e territoriale/i dove condurre sperimentazioni di buone pratiche nell'approvvigionamento locale di prodotti biologici e di qualità, con una particolare attenzione per i bacini urbani di maggiore concentrazione della domanda organizzata.
- D.1.6.** Costruzione di un tavolo di lavoro a scala regionale - con eventuali articolazioni territoriali da definire in funzione delle disponibilità degli attori locali - per avviare dei processi di partecipazione strutturata finalizzati con produttori, enti locali, aziende di ristorazione, ecc. (N.B. Come indicato nel paragrafo dedicato alla metodologia, questa attività verrà avviata da subito in modo da integrare le conoscenze costruite dal gruppo di lavoro con altre conoscenze condivise dagli attori del territorio)
- D.1.7.** Identificazione e analisi tecnica di esperienze di local & sustainable food systems già consolidati in realtà estere, da discutere all'interno del tavolo di lavoro regionale come stimolo per la progettazione locale.

CAMPO di APPLICAZIONE La ricerca si estenderà su tutto il territorio del bacino alimentare della Regione Lombardia e di Novara, integrando i dati esistenti con ulteriori informazioni da raccogliere: in particolare per prendendo in considerazione le principali fonti di regolazione istituzionale delle politiche territoriali, ambientali e rurali che incidono sui temi oggetto della ricerca e che sono prodotte dai diversi livelli istituzionali.

Il tavolo che coinvolgerà il bacino alimentare della Regione Lombardia e di Novara e le sue eventuali articolazioni territoriali verranno meglio definite e concordate sia in funzione delle indicazioni espresse dagli attori istituzionali e non istituzionali che hanno dichiarato o dichiareranno interesse per il progetto, sia in relazione ai risultati delle attività di ricerca sul campo effettuate nel corso del progetto.

Per quanto riguarda il punto D.1.7., ci si avvarrà delle informazioni ricavabili dalle principali ricerche europee in corso e dall'analisi di materiali provenienti da reti di città e di territorio attivi sui temi dei *local food systems*.

E.1. SPERIMENTAZIONE DI BUONE PRATICHE

E.1.1. Individuazione delle buone pratiche nelle tre aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione:

- Comune di Novara
- Comune di Milano e hinterland / Milano Ristorazione
- Provincia di Mantova

Le sperimentazioni dovranno essere discusse e concordate con le Amministrazioni e i soggetti locali al fine di garantire la loro fattibilità e la loro coerenza con i bisogni delle comunità locali, sulla base anche di esperienze già in atto (es. Agenda 21 Est Ticino, GAL Oltrepò Mantovano)

E.1.2. Startup delle sperimentazioni di buone pratiche.

Alcune esempi di possibili sperimentazioni da attivare entro il primo anno, sotto forma di prototipi replicabili:

- nuovi modelli di approvvigionamento locale di prodotti biologici e di qualità, con una particolare attenzione per i bacini urbani di maggiore concentrazione della domanda organizzata;
- creazione di filiere corte dei rifiuti organici che prevedano una loro utilizzazione su scala locale per produzione di energia e/o utilizzazione come fertilizzanti;
- progetti di riduzione degli scarti nella ristorazione istituzionale accompagnati da azioni educative;

- attivazione di forme di food management a livello territoriale (cittadino/provinciale). Con questo termine si sintetizza in questa sede l'insieme delle attività di costruzione di politiche integrate legate ai cicli agroalimentari che si svolgono all'interno di uno stesso territorio. In riferimento alle esperienze più consolidate in questo campo in paesi occidentali, verrà studiata la possibilità di implementare diverse forme organizzative che possono comprendere sia gruppi di lavoro interdisciplinari connessi alle istituzioni e al mondo economico locale, fino ad arrivare a vere e proprie agenzie autonome per lo sviluppo di sistemi agroalimentari locali sostenibili.

CAMPO di APPLICAZIONE Le sperimentazioni verranno attivate in funzione delle indicazioni espresse dagli attori istituzionali e non istituzionali che hanno dichiarato o dichiareranno interesse per il progetto, sia in relazione ai risultati delle attività di ricerca sul campo effettuate nel corso del progetto.

G.1. DISSEMINAZIONE

G.1.1. Disseminazione dei risultati ottenuti durante il primo anno.

NOTA METODOLOGICA: *Alla fine del primo anno, sulla base dei risultati dei vari moduli della ricerca e delle decisioni in merito alle sperimentazioni, verranno dettagliate meglio le attività da svolgere nel secondo e terzo anno, che qui vengono descritte nei loro contenuti essenziali.*

Secondo anno – Interpretare, relazionare, standardizzare

A.2. MODULO PRODUZIONI

- A.2.1.** Costruzione delle mappe georeferenziate delle aziende agricole suddivise per tipologie di prodotti e per filiera di provenienza:
- aziende biologiche;
 - aziende a produzione integrata;
 - aziende convenzionali.
- A.2.2.** Costruzione delle mappe georeferenziate delle aziende che producono prodotti trasformati suddivise per tipologie di prodotti e per filiera di provenienza:
- aziende biologiche;
 - aziende convenzionali.
- A.2.3.** Sperimentazione e standardizzazione del set di indicatori agroecologici e socioeconomici per la valutazione dello stato e delle potenzialità dell'agricoltura in termini di miglioramento dell'ecosistema.

CAMPO di APPLICAZIONE La ricerca si concentrerà sulle produzioni agricole e di prodotti trasformati del bacino alimentare della Regione Lombardia e di Novara, integrando i dati esistenti con ulteriori informazioni da raccogliere: in particolare per, in modo tale da riportare su mappe georeferenziate le produzioni agricole e di prodotti trasformati della Regione.

B.2. MODULO CONSUMI COLLETTIVI

- B.2.1.** Costruzione delle mappe georeferenziate dei centri di preparazione dei pasti e dei centri di consumo della **ristorazione istituzionale** della Regione, relativi al campione analizzato nella ricerca del primo anno, nei seguenti ambiti:
- ristorazione scolastica;
 - ristorazione ospedaliera;
 - ristorazione socio-assistenziale (case di riposo ...);
 - ristorazione aziendale;
 - altre tipologie di ristorazione istituzionale (caserme, carceri ...).
- B.2.2.** Costruzione delle mappe georeferenziate dei **GAS** (Gruppi di Acquisto Solidale) della Regione, relativi al campione analizzato nella ricerca del primo anno.
- B.2.3.** Analisi dei flussi ideali tra "punti produzione" e "punti di consumo" in base ai dati sulla produzione/consumo relativi al campione analizzato nella ricerca del primo anno.
- B.2.4.** Analisi dei documenti di gara della ristorazione collettiva (capitolati, disciplinari, bandi) raccolti nel primo anno in un campione significativo di Enti gestori (ospedali, aziende, case di riposo ...), con particolare riferimento agli aspetti economici e giuridici.
- B.2.5.** Sperimentazione del set di indicatori di sostenibilità, anche di tipo economico, relativi all'approvvigionamento di prodotti agroalimentari destinati alla ristorazione istituzionale.

CAMPO di APPLICAZIONE La ricerca si concentrerà sulla ristorazione istituzionale e sui GAS, in modo tale da riportare su mappe georeferenziate i centri di preparazione e di consumo dei pasti del bacino alimentare della Regione Lombardia e di Novara e dei centri di raccolta organizzati dai GAS. I flussi ideali tra i "punti di produzione" e i "punti di consumo" saranno la base di conoscenza necessaria per le decisioni di politica territoriale."

C.2. MODULO SCARTI/ENERGIA/AMBIENTE

- C.2.1.** Progettazione e sperimentazione di azioni correttive allo scopo di ridurre la quantità degli scarti, con l'impiego di software per la rilevazione degli scarti.
- C.2.2.** Valutazione di efficacia delle azioni di cui al punto precedente.
- C.2.3.** Sperimentazione del set di indicatori definito nel primo anno per la valutazione del potenziale di miglioramento dell'efficienza energetica e della riduzione dell'impatto ambientale dei sistemi agroalimentari territoriali. In particolare si sperimenterà il modello di valutazione dei flussi elaborato nel primo anno in un ambito territoriale definito nel territorio della Provincia di Milano-Parco Sud, confrontando i tre diversi modelli di produzione (aziende biologiche, aziende a produzione integrata, aziende convenzionali) analizzati nel modulo A e due delle tipologie di consumo collettivo analizzate nel modulo B (Scuole ed ospedali). Per le diverse tipologie di consumo si elaboreranno analisi dei flussi d'energia e di impatto relativi alle attuali modalità di preparazione e consumo ed alle possibili alternative (*cook and chill*, sotto vuoto, ecc...). Per uno degli ambiti di trattamento di rifiuti organici (compostaggio e alla produzione locale di energia) scelto come oggetto della sperimentazione nel modulo C verrà estesa l'analisi flussi di energia/impatto.
- C.2.4.** Scenari pionieri di sviluppo locale energeticamente autosostenibile basate sull'approccio della quasi-chiusura della circolarità produttivo-ambientale già diffusa nella cultura bioregionale europea. Scenari di governance intersettoriale che permettano di sperimentare anche attraverso la partecipazione attiva dei fruitori forme di interazione strutturale tra l'innovazione nelle filiere agro alimentari e la "cura" delle strutture fisiche che sostengono le attività di consumo collettivo (comfort e fruibilità, sicurezza nelle strutture scolastiche – piani di manutenzione/ ristrutturazione...)
- C.2.5.** Analisi di fattibilità tecnico-economica per la realizzazione di impianti di compostaggio.
- C.2.6.** Valutazione nell'ambito delle matrici del contenuto in micro-inquinanti dopo la DA.
- C.2.7.** Definizione e sperimentazione degli indicatori di sostenibilità relativi alla gestione degli scarti di produzione e di consumo prodotti dal sistema locale di ristorazione istituzionale nelle aree di cui ai due punti precedenti.

CAMPO di APPLICAZIONE La ricerca si concentrerà sui centri di consumo del campione delle ristorazioni istituzionali coinvolte nella ricerca del primo anno, dove sono stati raccolti i dati sulla quantità e sulla tipologia di scarti. Per quanto riguarda l'ultimo punto il campo di applicazione riguarderà almeno due delle tre aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione.

D.2. MODULO POLITICHE TERRITORIALI

- D.2.1.** Definizione di possibili misure da introdurre nei futuri strumenti di pianificazione e programmazione regionale (es. PSR, piani territoriali, ecc.) per il supporto alle filiere agroalimentari sostenibili.
- D.2.2.** Consolidamento del tavolo di lavoro a scala regionale - con eventuali articolazioni territoriali da definire in funzione delle disponibilità degli attori locali – per avviare dei processi di partecipazione strutturata finalizzati con produttori, enti locali, aziende di ristorazione, ecc. (N.B. Come indicato nel paragrafo dedicato alla metodologia, questa attività verrà avviata da subito in modo da integrare le conoscenze costruite dal gruppo di lavoro con altre conoscenze condivise dagli attori del territorio).
- D.2.3.** Analisi dei risultati preliminari dello studio dei flussi di cui ai Moduli A e B come base di conoscenza per lo sviluppo di progetti operativi.

- D.2.4.** Analisi critica dei risultati della ricerca comparata con esperienze nazionali ed internazionali similari e utili all'impostazione di progetti operativi.
- D.2.5.** Interpretazioni e caratteri dei sistemi locali insediativi, energetici, agricoli, alimentari
- D.2.6.** Definizione condivisa con i partecipanti al tavolo di lavoro regionale di linee guida di politiche di sviluppo di sistemi agroalimentari locali sostenibili.

CAMPO di APPLICAZIONE Le indicazioni delle misure da introdurre nelle politiche esistenti interesseranno gli strumenti che incidono sui temi oggetto della ricerca e che sono prodotti dai diversi livelli istituzionali.

Il tavolo che coinvolgerà il bacino alimentare della Regione Lombardia e di Novara e le sue eventuali articolazioni territoriali verranno meglio definite e concordate sia in funzione delle indicazioni espresse dagli attori istituzionali e non istituzionali che hanno dichiarato o dichiareranno interesse per il progetto, sia in relazione ai risultati delle attività di ricerca sul campo effettuate nel corso del progetto.

Per quanto riguarda il raffronto con altri casi di studio ci si avvarrà delle informazioni ricavabili dalle principali ricerche europee in corso e dall'analisi di materiali provenienti da reti di città e di territorio attivi sui temi dei *local food systems*.

E.2. SPERIMENTAZIONE DI BUONE PRATICHE

- E.2.1.** Definizione condivisa con i partecipanti ai tavoli di lavoro locali/regionale di linee guida per la ristorazione sostenibile, comprensiva di capitolati-tipo di appalto immediatamente utilizzabili da tutti gli attori del territorio (enti locali, aziende di ristorazione, produttori, ecc.).
- E.2.2.** Prosecuzione della sperimentazione di buone pratiche nelle aree/situazioni individuate nel primo anno.
- E.2.3.** Costruzione di scenari di miglioramento della sostenibilità sotto il profilo agroecologico ed. energetico dei sistemi di approvvigionamento alimentare specifici per i territori scelti come luogo di sperimentazione.
- E.2.4.** Integrazione delle informazioni sulla produzione esistente con le cartografie analitiche e di piano dei principali strumenti di pianificazione a scala regionale e provinciale per verificare punti di conflitto e potenzialità di valorizzazione del territorio in termini di aumento della biodiversità da incrociare con il set di indicatori precedentemente definito. Le buone pratiche da sperimentare dovranno essere confrontate periodicamente con le Amministrazioni e i soggetti locali al fine di garantire la loro fattibilità e la loro coerenza con i bisogni delle comunità locali.

CAMPO di APPLICAZIONE Le sperimentazioni verranno attivate in funzione delle indicazioni espresse dagli attori istituzionali e non istituzionali che hanno dichiarato o dichiareranno interesse per il progetto, sia in relazione ai risultati delle attività di ricerca sul campo effettuate nel corso del progetto.

F.2. DISSEMINAZIONE

- F.2.1.** Disseminazione dei risultati ottenuti durante il secondo anno.

Terzo anno – Valutare, modellizzare, comunicare

A.3. MODULO PRODUZIONI

- A.3.1.** Aggiornamento e implementazione nel dettaglio delle mappe georeferenziate, nelle tre aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione, delle aziende agricole, suddivise per tipologie di prodotti e per filiera di provenienza:
- aziende biologiche;
 - aziende a produzione integrata;
 - aziende convenzionali.
- A.3.2.** Aggiornamento e implementazione dettagliata delle mappe georeferenziate delle aziende che producono prodotti trasformati, nelle tre aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione, suddivise per tipologie di prodotti e per filiera di provenienza:
- aziende biologiche;
 - aziende convenzionali.
- A.3.3.** Modellizzazione del set di indicatori agroecologici e socioeconomici definito nel primo anno e sperimentato nel secondo per la valutazione dello stato e delle potenzialità dell'agricoltura in termini di miglioramento dell'ecosistema.

CAMPO di APPLICAZIONE La ricerca si concentrerà sulle produzioni agricole e di prodotti trasformati nelle tre aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione, in modo tale da riportare su mappe georeferenziate dettagliate le produzioni agricole e di prodotti trasformati presenti nelle suddette aree.

B.3. MODULO CONSUMI COLLETTIVI

- B.3.1.** Aggiornamento e implementazione nel dettaglio delle mappe georeferenziate dei centri di preparazione dei pasti e dei centri di consumo della **ristorazione istituzionale** nelle tre aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione, nei seguenti ambiti:
- ristorazione scolastica;
 - ristorazione ospedaliera;
 - ristorazione socio-assistenziale (case di riposo ...);
 - ristorazione aziendale;
 - altre tipologie di ristorazione istituzionale (caserme, carceri ...).
- B.3.2.** Aggiornamento e implementazione nel dettaglio delle mappe georeferenziate dei **GAS** (Gruppi di Acquisto Solidale) nelle tre aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione.
- B.3.3.** Analisi dettagliata dei flussi ideali tra "punti produzione" e "punti di consumo" di cui ai punti B.3.1. e B.3.2, in base ai dati sulla produzione/consumo relativi alle aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione.
- B.3.4.** Modellizzazione del set di indicatori di sostenibilità nel campo dell'approvvigionamento di prodotti agroalimentari destinati alla ristorazione istituzionale, definito nel primo anno e sperimentato nel secondo.

CAMPO di APPLICAZIONE La ricerca si concentrerà sulla ristorazione istituzionale e sui GAS in almeno due delle tre aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione, in modo tale da riportare su mappe georeferenziate dettagliate i centri di preparazione e di consumo dei pasti presenti nelle suddette aree. I flussi ideali tra i "punti di produzione" e i "punti di consumo saranno la base di conoscenza necessaria per le decisioni di politica territoriale."

C.3. MODULO SCARTI/ENERGIA/AMBIENTE

- C.3.1.** Analisi e sperimentazione di flussi ideali di rifiuti organici tra i centri di produzione della ristorazione istituzionale e gli impianti di trattamento e di produzione locale di energia nelle aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione.
- C.3.2.** Studio della logistica della riallocazione degli scarti dei pasti non distribuiti ai commensali a Onlus / circuiti di Last Minute Market secondo la ex Legge del Buon Samaritano.
- C.3.3.** Modellizzazione degli indicatori di sostenibilità, definiti e sperimentati nel secondo anno, relativi alla gestione degli scarti di produzione e di consumo prodotti dal sistema locale di ristorazione istituzionale nelle aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione.

CAMPO di APPLICAZIONE La ricerca si concentrerà su almeno due delle tre aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione, oggetto delle analisi svolte durante il secondo anno.

D.3. MODULO POLITICHE TERRITORIALI

- D.3.1.** Consolidamento del tavolo di lavoro a scala regionale - con eventuali articolazioni territoriali da definire in funzione delle disponibilità degli attori locali - per avviare dei processi di partecipazione strutturata finalizzati con produttori, enti locali, aziende di ristorazione, ecc.

NOTA METODOLOGICA: *Come indicato nel paragrafo dedicato alla metodologia, questa attività verrà avviata da subito in modo da integrare le conoscenze costruite dal gruppo di lavoro con altre conoscenze condivise dagli attori del territorio.*

- D.3.2.** Analisi dei risultati definitiva dello studio dei flussi di cui ai Moduli A e B come base di conoscenza per lo sviluppo di progetti operativi.
- D.3.3.** Analisi critica dei risultati della ricerca comparata con esperienze nazionali ed internazionali similari e utili all'impostazione di progetti operativi.
- D.3.4.** Definizione di politiche condivisa con i partecipanti al tavolo di lavoro regionale sullo sviluppo di sistemi agroalimentari locali sostenibili .
- D.3.5.** Implementazione di un sistema di monitoraggio continuo dei progetti.
- D.3.6** Valutazione critica dei risultati e loro discussione in sedi scientifiche e istituzionali regionali, nazionali e internazionali finalizzata anche alla promozione di specifiche politiche integrate in materia per i sistemi agroalimentari territoriali.

CAMPO di APPLICAZIONE Le indicazioni delle misure da introdurre nelle politiche esistenti interesseranno gli strumenti che incidono sui temi oggetto della ricerca e che sono prodotti dai diversi livelli istituzionali.

Il tavolo che coinvolgerà il bacino alimentare della Regione Lombardia e di Novara e le sue eventuali articolazioni territoriali verranno meglio definite e concordate sia in funzione delle indicazioni espresse dagli attori istituzionali e non istituzionali che hanno dichiarato o dichiareranno interesse per il progetto, sia in relazione ai risultati delle attività di ricerca sul campo effettuate nel corso del progetto.

Per quanto riguarda il raffronto con altri casi di studio ci si avvarrà delle informazioni ricavabili dalle principali ricerche europee in corso e dall'analisi di materiali provenienti da reti di città e di territorio attivi sui temi dei *local food systems*.

E.3. SPERIMENTAZIONE DI BUONE PRATICHE

- E.3.1.** Prosecuzione della sperimentazione di buone pratiche nelle aree/situazioni individuate nel primo anno.
- E.3.2.** Costruzione di scenari di miglioramento della sostenibilità sotto il profilo agroecologico ed. energetico dei sistemi di approvvigionamento alimentare specifici per i territori scelti come luogo di sperimentazione.
- E.3.3.** Integrazione delle informazioni sulla produzione esistente con le cartografie analitiche e di piano dei principali strumenti di pianificazione a scala regionale e provinciale
- E.3.4.** Verifica dei punti di conflitto e delle potenzialità di valorizzazione del territorio in termini di aumento della biodiversità da incrociare con i set di indicatori precedentemente definiti.

CAMPO di APPLICAZIONE Le sperimentazioni verranno attivate in funzione delle indicazioni espresse dagli attori istituzionali e non istituzionali che hanno dichiarato o dichiareranno interesse per il progetto, sia in relazione ai risultati delle attività di ricerca sul campo effettuate nel corso del progetto.

F.3. DISSEMINAZIONE

- F.3.1.** Disseminazione dei risultati ottenuti durante il terzo anno.
- F.3.2.** Realizzazione di almeno tre moduli di formazione destinati ai decision maker delle politiche pubbliche nel campo del Public Procurement e delle Organizzazioni tecnico-professionali dei produttori.
- F.3.3.** Realizzazione di un convegno internazionale di chiusura del progetto.

G. SISTEMA DI MONITORAGGIO (trasversale nei tre anni)

Il sistema di monitoraggio e autovalutazione risponde alla necessità di analizzare, in corso d'opera, il corretto andamento delle attività previste dal progetto e dell'adeguata realizzazione dei prodotti e servizi nonché la coerenza e la conformità dei risultati rispetto agli obiettivi.

La costruzione del Sistema è stata impostata assumendo come modello ispiratore le norme internazionali in materia di gestione della qualità (ISO) che integrano i migliori principi elaborati nell'ambito dei diversi approcci alla cultura della qualità.

L'adozione del Sistema di monitoraggio e autovalutazione viene considerato non il fine, ma il mezzo per attuare le strategie complessive di qualità nella realizzazione del progetto.

Finalità del sistema di monitoraggio e autovalutazione del progetto

Il Sistema di monitoraggio e autovalutazione (di seguito chiamato "Sistema") ha come finalità:

1. monitorare lo stato di avanzamento fisico e qualitativo delle attività di "progetto";
2. valutare l'efficacia / efficienza dell'intervento
3. individuare preventivamente le criticità e adottare tempestivamente soluzioni correttive;
4. fornire ai partner e ai diversi soggetti cofinanziatori, nonché alla Fondazione Cariplo un feed-back costante sull'andamento del "progetto" e su eventuali criticità da superare.

Il Sistema che viene a configurarsi prevede azioni di monitoraggio puntuali per ciascuna attività, che saranno raccordate attraverso un'unica lettura in un'ottica di integrazione e di omogeneizzazione degli interventi.

In relazione al primo obiettivo il sistema si propone di realizzare una rilevazione periodica semestrali sullo stato di avanzamento delle attività, sulla realizzazione dei prodotti e sulle criticità incontrate e le modalità di risoluzione.

Per quanto concerne il secondo obiettivo, si prevede la realizzazione di report di valutazione semestrali che andranno a misurare l'efficacia e l'efficienza dell'intervento nel raggiungimento dei risultati.

Per quanto riguarda il terzo obiettivo il Sistema si propone di individuare in maniera preventiva, attraverso un sistema on-line di "alert", le criticità incontrate o i rischi che si prevede di incontrare nello svolgimento delle attività, condividerli tra i partner, gli enti cofinanziatori e la Fondazione Cariplo al fine di concordare le soluzioni necessarie.

Infine, per conseguire il quarto obiettivo il Sistema prevede la realizzazione di riunioni periodiche che coinvolgano i partner e gli enti cofinanziatori per garantire la circolazione e la condivisione delle informazioni e promuovere l'integrazione e l'omogeneizzazione delle attività di progetto.

Tutte le attività sopradescritte concorreranno alla valutazione dell'efficacia ed efficienza dell'intervento anche nell'ottica di contribuire ad un effettivo rinnovamento del sistema regionale di istruzione, formazione, orientamento e lavoro.

E' importante sottolineare che l'attività di monitoraggio e valutazione è parte attiva dell'intervento progettuale e che concorre a migliorare l'efficacia nel raggiungimento dei risultati attesi e nell'amplificare l'impatto sul territorio.

Tutte le attività di monitoraggio e di valutazione saranno svolte in coerenza con le procedure previste dalla Fondazione Cariplo.

Sostenibilità del progetto

Gli orientamenti dell'intero lavoro e – in particolare - le attività condotte sul territorio verranno discusse e definite insieme a tutti i soggetti corresponsabili del presente progetto e, in particolare, gli enti territoriali che saranno coinvolti come parti attive del progetto, nell'ambito dei tavoli di coordinamento territoriali e regionale diventeranno corresponsabili dell'attuazione degli esiti del progetto stesso, garantendone la sostenibilità nel tempo.

DELIVERABLES

A. MODULO PRODUZIONI

- Stima, suddivisa per aree territoriali omogenee della produzione agricola e di prodotti trasformati del bacino alimentare della Regione Lombardia e di Novara, suddivisa per tipologie di prodotti e per filiere di provenienza:
 - aziende biologiche;
 - aziende a produzione integrata;
 - aziende convenzionali.
- Costruzione delle mappe georeferenziate delle produzioni agricole e dei prodotti trasformati, a livello di aree territoriali omogenee della produzione agricola e di prodotti trasformati del bacino alimentare della Regione Lombardia e di Novara, suddivisa per tipologie di prodotti e per filiere di provenienza, distinte come sopra.
- Costruzione delle mappe georeferenziate dettagliate delle aziende agricole e di quelle che producono prodotti trasformati suddivise per tipologie di prodotti e per filiera di provenienza, distinte come sopra, nelle tre aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione.
- Modellizzazione del set di indicatori agroecologici e socioeconomici per la valutazione dello stato e delle potenzialità dell'agricoltura in termini di miglioramento dell'ecosistema.

B. MODULO CONSUMI COLLETTIVI

- Stima, suddivisa per aree territoriali omogenee, dei consumi collettivi dell'intera Regione, basati su un campione di almeno il 20% del totale (per la ricerca sulla ristorazione scolastica il campione esaminato era rappresentativo del 38% dei Comuni come numero e del 70% della popolazione) suddivisa per tipologie di prodotti e per filiere di provenienza, relativa a:
 - **Ristorazione istituzionale**
 - ✓ ristorazione scolastica (dati già disponibili);
 - ✓ ristorazione ospedaliera;
 - ✓ ristorazione socio-assistenziale (case di riposo ...);
 - ✓ ristorazione aziendale;
 - ✓ altre tipologie di ristorazione istituzionale (caserme, carceri ...).
 - **GAS** (Gruppi di Acquisto Solidale)
- Costruzione delle mappe georeferenziate dei centri di preparazione dei pasti e dei centri di consumo della **ristorazione istituzionale** del bacino alimentare della Regione Lombardia e di Novara, relativi al campione analizzato nella ricerca, negli ambiti citati al punto precedente.
- Costruzione delle mappe georeferenziate dei **GAS** (Gruppi di Acquisto Solidale), relativi al campione analizzato nella ricerca.
- Analisi dei flussi ideali tra "punti produzione" e "punti di consumo" in base ai dati sulla produzione/consumo relativi alle aree territoriali omogenee come definite al punto A).
- Analisi dettagliata dei capitolati sotto il profilo tecnico, economico e giuridico.
- Costruzione delle mappe georeferenziate dettagliate dei centri di preparazione dei pasti e dei centri di consumo della **ristorazione istituzionale** nelle tre aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione, negli ambiti citati al primo punto.
- Analisi dettagliata dei flussi ideali tra "punti produzione" e "punti di consumo" in base ai dati sulla produzione/consumo relativi alle tre aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione di cui al punto precedente.

- Modellizzazione del set di indicatori di sostenibilità nel campo dell'approvvigionamento di prodotti agroalimentari destinati alla ristorazione istituzionale.

C. MODULO SCARTI/ENERGIA/AMBIENTE

- Analisi di flussi ideali di rifiuti organici tra i centri di produzione della ristorazione istituzionale di rifiuti organici e gli impianti di compostaggio e di produzione locale di energia nelle tre aree territoriali scelte come oggetto della sperimentazione.
- Analisi del fabbisogno di sostanza organica nei terreni agricoli su un campione significativo di aziende nelle aree di cui al punto precedente.
- Analisi e valutazione dell'impatto sociale ed economico della riallocazione degli scarti dei pasti non distribuiti ai commensali presso Onlus / circuiti di Last Minute Market secondo la ex Legge del Buon Samaritano.
- Modellizzazione degli indicatori di sostenibilità relativi alla gestione degli scarti di produzione e di consumo prodotti dal sistema locale di ristorazione istituzionale nelle aree di cui ai due punti precedenti.
- Standardizzazione del set di indicatori per la valutazione del potenziale di miglioramento dell'efficienza energetica dei sistemi agroalimentari territoriali.
- Confronto critico degli indicatori di cui al punto precedente con le esperienze nazionali ed internazionali simili anche nel contesto delle certificazioni ambientali (EMAS 14.000, LCA ecc.).

D. MODULO POLITICHE TERRITORIALI

- Creazione di un tavolo di lavoro che coinvolge il bacino alimentare della Regione Lombardia e di Novara - con eventuali articolazioni territoriali da definire in funzione delle disponibilità degli attori locali - per avviare dei processi di partecipazione strutturata finalizzati con produttori, enti locali, aziende di ristorazione, ecc.

NOTA METODOLOGICA: *Come indicato nel paragrafo dedicato alla metodologia, questa attività verrà avviata da subito in modo da integrare le conoscenze costruite dal gruppo di lavoro con altre conoscenze condivise dagli attori del territorio.*

- Identificazione delle "precondizioni" che derivano dalle caratteristiche territoriali ed insediative e dal sistema delle pianificazioni territoriali e di settore e che incidono sulle destinazioni d'uso (es. ambiti agricoli, rapporto spazi aperti/urbanizzato, aree logistiche e dei servizi, sistema idrografico, ecc.) e sulle possibilità di una loro rifunionalizzazione nella prospettiva di "sistemi agroalimentari territoriali".
- Analisi dei risultati definitiva dello studio dei flussi di cui ai Moduli A e B come base di conoscenza per lo sviluppo di progetti operativi.
- Analisi critica dei risultati della ricerca comparata con esperienze nazionali ed internazionali similari e utili all'impostazione di progetti operativi.
- Definizione di politiche condivisa con i partecipanti al tavolo di lavoro regionale sullo sviluppo di sistemi agroalimentari locali sostenibili.
- Implementazione di un sistema di monitoraggio continuo dei progetti.
- Definizione di proposte operative per la stesura e l'adeguamento delle politiche di supporto, incentivo e sussidio alle filiere agroalimentari sostenibili.
- Valutazione critica dei risultati e loro discussione in sedi scientifiche e istituzionali regionali, nazionali e internazionali finalizzata anche alla promozione di specifiche politiche integrate in materia per i sistemi agroalimentari territoriali.

E. SPERIMENTAZIONE DI BUONE PRATICHE

- Risultati della sperimentazione di buone pratiche nelle aree/situazioni individuate nel primo anno.
- Costruzione di scenari di miglioramento della sostenibilità sotto il profilo agroecologico ed. energetico dei sistemi di approvvigionamento alimentare specifici per i territori scelti come luogo di sperimentazione.
- Integrazione delle informazioni sulla produzione esistente con le cartografie analitiche e di piano dei principali strumenti di pianificazione a scala regionale e provinciale per verificare punti di conflitto e potenzialità di valorizzazione del territorio in termini di aumento della biodiversità da incrociare con il set di indicatori precedentemente definito.

F. DISSEMINAZIONE

- Disseminazione continua dei risultati ottenuti.
- Realizzazione di moduli di formazione destinati ai decision maker delle politiche pubbliche nel campo del Public Procurement e delle Organizzazioni tecnico-professionali dei produttori.
- Convegno internazionale di chiusura del progetto.

Note metodologiche

Il progetto è caratterizzato da un approccio interattivo nei confronti degli attori del territorio. Alcuni membri del gruppo proponente hanno una lunga tradizione di lavoro sia nel campo della strutturazione e nella gestione tecnica di processi di concertazione istituzionale, sia in quelli di partecipazione diretta degli abitanti alle politiche territoriali; ambiti nei quali hanno avuto ruoli di primo piano nella promozione degli approcci interattivi sia sul piano nazionale, sia internazionale, dando origine anche a specifiche reti sociali e scientifiche attive su questi temi.

Per questo, fino dalle prime fasi del progetto, saranno organizzati dei tavoli di lavoro a diverse scale (locale e regionale) che coinvolgeranno tutti i principali attori delle filiere di produzione-consumo e delle decisioni connesse al sistema della ristorazione collettiva (vedi paragrafo "Destinatari del progetto").

L'attività di interazione non è da considerare accessoria nell'economia generale del progetto ma, anzi, un suo punto di forza. Come è spiegato anche in altre parti di questo documento, il progetto ha come scopo principale quello di fornire strumenti **"soluzioni abilitanti"** per una molteplicità di attori della Lombardia anche in vista dell'apertura di nuovi mercati sostenibili.

In questa prospettiva, sarà dedicata una particolare attenzione alle tipologie di "attori collettivi" da coinvolgere in funzione della loro rappresentatività rispetto alla popolazione, ma avendo cura anche del possibile ruolo di supporto e facilitazione che alcuni di questi attori possono svolgere **al di là delle funzioni di rappresentanza strettamente intese**, ma considerando anche la capacità di questi attori di:

- contribuire ad arricchire il quadro informativo che emergerà dai diversi tipi di analisi che verranno effettuate su cartografie, basi di dati, questionari, ecc.
- generare idee innovative per il trattamento dei temi trattati dal progetto **valorizzando i gli attori più innovativi;**
- raggiungere un bacino più ampio di soggetti in ordine alla costruzione di una responsabilità diffusa e collettiva rispetto agli stessi temi.

L'attività di interazione strutturata ha quindi lo scopo di **accompagnare gli attori del territorio** a:

- definire un'interpretazione condivisa delle situazioni;
- costruire uno scenario di azione generale;
- facilitare l'identificazione e l'avvio di progetti operativi.

Destinatari del progetto

Il progetto lavora con un approccio di tipo partecipativo e si articola in una serie di attività che, fino dalle prime fasi del lavoro, comprendono anche attività di interazione strutturata (es. interviste individuali, *focus group*, *workshop*, ecc.) con una pluralità di attori sociali, economici e istituzionali, che verranno coinvolti per co-produrre alcuni dei principali esiti del progetto.

Oltre agli attori che verranno direttamente coinvolti in queste attività di interazione i principali prodotti del progetto saranno disponibili su web, a disposizione di un pubblico allargato.

Indicativamente, gli attori che verranno maggiormente coinvolti nel progetto sono qui di sotto riportati.

- Regione Lombardia, Province, Comuni, Comune di Novara
- Sistema delle aree protette lombarde
- Sistema scolastico regionale, direzioni didattiche e scuole
- Agricoltori, con loro associazioni e consorzi territoriali
- Camere di Commercio e sistema camerale
- Gruppi di acquisto solidale (GAS), associazioni di consumatori e rispettive reti e coordinamenti
- Rappresentanze dei genitori nelle commissioni mensa delle scuole
- Aziende di ristorazione e loro associazioni
- Operatori della logistica

Sinergie con altri progetti gestiti dal gruppo proponente in ambito lombardo

- Progetto iPOPY sulla ristorazione scolastica sostenibile a livello europeo (2008-2010)
- Progetto "Mettilo bio nella tua mensa" su scala regionale (2010-2011)
- Progetto INDIA sugli indicatori agroecologici per l'agricoltura biologica (2008-2009)
- Progetto Equal "NuoviStilidiVita" e relativo Scenario per Milano
- Studio di Fattibilità per filiere corte in Provincia di Milano (2008)
- Progetto di sistema alimentare territoriale nell'Oltrepò Mantovano (2011)
- Progetto di sistema alimentare territoriale dell'Agenda 21 Locale Est Ticino (2011)

Sinergie con gruppi di lavoro nazionali e internazionali esistenti

Il gruppo che propone questo progetto è attivo nei seguenti ambiti e gruppi di lavoro scientifico e istituzionale che hanno attinenza con i temi della presente proposta:

- Sottocommissione Agricoltura dell'UNI
- Sottocommissione Ristorazione fuori casa dell'UNI
- Gruppo di lavoro Federbio sugli schemi di certificazione per il biologico nella ristorazione collettiva
- Gruppo di lavoro MiPAAF sulla certificazione dei prodotti derivanti da attività di ristorazione biologica
- OOOH – Organic Out Of Home, gruppo di lavoro UE sul consumo di bio fuori casa
- Mensa Civica – Alleanza europea per la ristorazione sostenibile, promossa dal network AlimenTerra
- Costituendo Osservatorio Europeo sulla qualità della Ristorazione scolastica, network proposto dal gruppo di iPOPY, che è stato oggetto di una richiesta di finanziamento nell'ambito della call UE COST del settembre 2011.
- Gruppo di consultazione tecnica della FAO sul tema "Food for Cities"
- Commissione tecnica "Écorégion - Sécurité alimentaire" della World Commission of World Metropolis
- Sustainable Food Planning Thematic Group dell'AESOP (Association of European Schools of Planning)

La proposta come valorizzazione e sviluppo di altre azioni di Fondazione Cariplo

Il progetto sviluppa temi già trattati da Fondazione Cariplo in altri progetti o programmi che, in misura diversa, lavorano su temi analoghi o complementari a quelli del presente progetto.

Nello sviluppare questi temi si è scelto un approccio che tende soprattutto a produrre esiti e strumenti da mettere a disposizione di una pluralità di attori di diverso tipo e livello, valorizzando il **ruolo della Fondazione di generatore di "soluzioni abilitanti"** per il territorio lombardo anche in vista dell'apertura di **nuovi mercati**.

In particolare:

- Progetti sul consumo di prodotti locali finanziati nell'ambito del bando "Educare alla sostenibilità"
- Progetti finanziati nell'ambito del bando "Spazi aperti"
- Prodotti del Centro Studi sul Consumo di Suolo
- Mercato della Terra di Milano (Slow Food)