

*Città metropolitana di Bologna- Azione 1.1
Transizione verso l'economia circolare nel territorio
collinare e montano della Città metropolitana di Bologna*

LINEE GUIDA PER L'ECONOMIA CIRCOLARE IN APPENNINO BOLOGNESE

FRANCESCO SILVESTRI

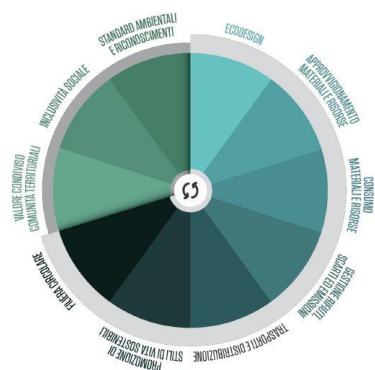


13 luglio 2021



Struttura del documento

Introduzione	3
1. Cosa è l'economia circolare	4
2. L'economia dell'Appennino bolognese in sintesi	10
2.1 Il quadro generale	10
2.2 Il settore agricolo	12
2.3 Il settore industriale	13
2.4 Il settore terziario	13
2.5 Un focus sull'energia	15
3. Un'analisi attraverso indice vocazionale	17
3.1 La costruzione di un indice composito	17
3.2 L'indice di circolarità dell'Appennino bolognese	18
3.3 I risultati dell'applicazione dell'indice	19
4. Linee Guida per la circolarità dell'Appennino bolognese	22
4.1 Ecodesign	23
4.2 Approvvigionamento	24
4.3 Energia ed altre risorse	25
4.4 Gestione di rifiuti, scarti ed emissioni	27
4.5 Trasporti e logistica	28
4.6 Promozione di stili di vita sostenibili	29
4.7 Filiera circolare e locale	30
4.8 Valore condiviso e comunità territoriali	31
4.9 Inclusività sociale	33
4.10 Certificazioni ambientali e sociali	34
5. Le imprese appenniniche verso la circolarità: criticità, esigenze e potenziali piste di lavoro	35
6. Opportunità di finanziamento delle azioni di economia circolare	40
Conclusioni	43
Appendice: le interviste a imprese e titolari di buone pratiche territoriali	44
A.1 Appennino Food	44
A.2 Alce Nero	45
A.3 Metalcastello SpA	47
A.4 BASF SpA	50
A.5 Dismeco	52
A.6 Airbnb	54
A.7 Trail valley	55
A.8 Il Regno del Marrone	56
A.9 Comunità energetiche in Valsamoggia	58
A.10 Gruppo Hera	59



Principali aspetti emersi

Dimensioni	Problemi	Soluzioni	Comparti privilegiati	Tipo d'impresa	Area di elezione
Ecodesign	Funzione sofisticata, competenze di alto profilo, R&S	Co-design, partecipazione a gruppi industriali Relazione stabile con centri di R&S esterni	Industriali	Medio-grande	Fascia collinare
Approvvigionamento	Scarsa disponibilità di sostituti di recupero o naturali per le materie prime	Azione sul ciclo produttivo secondario	Industriali Agricoli	Medio-grande industriale Piccola agricola	Fascia collinare Aree agricole (Valle Santerno)
Energia e risorse	Riduzione sprechi e alti costi energetici Fabbisogno non soddisfabile da FTV	Energy manager Co-trigenerazione FTV per imprese minori Sperimentazione di comunità energetiche	Industriali Agricoli	Medio-grande industriale Piccola agricola	Tutto il territorio
Rifiuti non riutilizzati	Recupero a basso valore aggiunto di materiali	Ricorso a operatori autorizzati Rispetto normativa sulle emissioni Creazione di filiere di recupero	Tutti	Tutte	Tutto il territorio
Trasporti e logistica	Sistema interamente basato sulla gomma Nessuna politica di logistica sostenibile	Praticabilità di certificazioni <i>Sustainable logistics</i>	Tutti	Tutte	Valle Reno
Stili di vita sostenibili	Mobilità sostenibile per i dipendenti	<i>Mobility manager</i> <i>Car pooling e app</i> (pre-pandemia) Navetta privata	Industriali	Medio-grande	Prima collina Valle Reno
Circolarità delle filiere	Recupero degli scarti e processi di simbiosi industriale Forte esportazione di materiali fuori regione	Simbiosi aziendale Piattaforma di scambio materie seconde Legislazione <i>ad hoc</i> per avvicinare luogo di smaltimento/ produzione rifiuti	Agro-zootecniche Industriali	Medio-grande Agricole medio-piccole già circolari	Tutto il territorio
Condivisione con la comunità locale	Turismo predatorio Ammaloramento sentieri	Piattaforme di <i>sharing</i> etiche Volontariato-cooperaz	Turismo	Piccola	Valle Samoggia Valle Idice Alto Reno
Inclusività sociale	Nessun problema rilevante	Analisi interne di <i>welfare</i>	Industriali	Medio-grande	Tutto il territorio
Certificazione	Elevati costi per le imprese più piccole	Certificazioni di territorio (EMAS 2, biodistretto)	Agricole	Piccola	Valle Reno Valle Setta Crinale



Piste di lavoro e potenziale sviluppo/1

1. Efficientamento energetico

- Industria e agro-alimentare, tutto il territorio appenninico
- Recupero dei cascami energetici, cogenerazione, impianti FTV (imprese a minore fabbisogno e servizi aziendali per i lavoratori)
- Comunità energetiche (aperte anche alle imprese)

2. Simbiosi industriale e gestione comune di servizi circolari

- Industria e **agro-zootecnia**, tutto il territorio appenninico
- Piattaforme per lo scambio di sottoprodotti e scarti (da rifiuto a materia seconda)

3. Accessibilità

- Aziende medio-grandi, Valle del Reno e prima fascia collinare
- Azioni di mobilità sostenibile per i dipendenti, filiera logistica difficilmente affrancabile dal trasporto su gomma, da valutare schemi di certificazione (*sustainable logistics*)

4/5 Certificazioni d'area e sharing per il turismo

- Aziende agricole, turistiche, comunità locali, Nuovo Circondario Imolese
- Sperimentazione iniziative di sharing economy a vantaggio della comunità locale e della sostenibilità (progetti sostenibili da finanziare con diritti di prenotazione delle piattaforme di booking, esperienze di albergo diffuso, cooperative di comunità)



Piste di lavoro e potenziale sviluppo/2

6. Progetto pilota di economia circolare

- Industria, tutto il territorio appenninico
- mostrare la realizzabilità dei modelli attraverso un progetto pilota di economia circolare territoriale (ad esempio per vallata) o di filiera

7. Supporto agli enti nella definizione di criteri per appalti verdi

- Enti locali, tutto il territorio appenninico
- Definire un criterio di misurazione del “costo del ciclo di vita dei prodotti” al posto del ribasso d’asta negli appalti pubblici

8. Educazione all’economia circolare



- CEAS, Scuole, Università, Associazioni di categoria, tutto il territorio appenninico
- Corsi di formazione, educazione ambientale, PTCO e educazione civica sui temi dell’economia circolare



Opportunità di finanziamento



Opportunità di finanziamento

 M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M2C1 - AGRICOLTURA SOSTENIBILE ED ECONOMIA CIRCOLARE	5,27	0,50	1,20	6,97
M2C2 - TRANSIZIONE ENERGETICA E MOBILITA' SOSTENIBILE	23,78	0,18	1,40	25,36
M2C3 - EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI	15,36	0,32	6,56	22,24
M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA	15,06	0,31	0,00	15,37
Totale Missione 2	59,47	1,31	9,16	69,94
 M3. INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M3C1 - RETE FERROVIARIA AD ALTA VELOCITÀ/CAPACITÀ E STRADE SICURE	24,77	0,00	3,20	27,97
M3C2 - INTERMODALITÀ E LOGISTICA INTEGRATA	0,63	0,00	2,86	3,49
Totale Missione 3	25,40	0,00	6,06	31,46
TOTALE	191,50	13,00	30,62	235,12



Grazie per l'attenzione

fsilvestri@eco-eco.it

www.eco-eco.it

eco & eco
ECONOMIA & ECOLOGIA S.R.L.

