

IRPET

Istituto
Regionale
Programmazione
Economica
Toscana

La Green Economy a Livorno

Firenze, 2011

RICONOSCIMENTI

Il lavoro è stato coordinato da Stefano Casini Benvenuti. I capitoli 1, 4, 5 e 6 sono stati curati da Lapo Cecconi, Luca Caterino e Marco Scarselli, mentre i capitoli 2 e 3 da Stefano Casini Benvenuti
Chiara Coccheri ha curato l'allestimento editoriale del testo.

Indice

1. SCOPO DELL'INDAGINE	5
2. COSA SI INTENDE PER <i>GREEN ECONOMY</i>	5
3. POTENZIALE DI <i>GREEN ECONOMY</i> NELL'AREA LIVORNESE	7
4. PERCHÉ IL FOCUS GROUP E COME FUNZIONA	9
5. PROFILO DELLE AZIENDE PARTECIPANTI	10
6. PRINCIPALI EVIDENZE EMERSE DAI FOCUS GROUP	12

1.

Scopo dell'indagine

Dal Tavolo dell'Innovazione strutturato presso il Comune di Livorno è emersa una caratterizzazione dell'economia locale che si muove lungo quattro principali aree strategiche: l'Economia del mare, l'Economia Green, il Manifatturiero e, con un ruolo più trasversale, l'ICT e l'HiGtech sulle quali l'Amministrazione comunale intende puntare per il rilancio dell'economia. Scopo dei Focus Group (FG), condotti attraverso il coinvolgimento delle imprese livornesi con caratterizzazione 'verde', è stato quello di analizzare lo stato dell'arte del settore, nonché quello di avviare una conoscenza reciproca tra le aziende del territorio che, seppur con le specifiche specializzazioni, si connotano per una produzione *Green*. Tali incontri vanno ricondotti nella prospettiva di uno sviluppo dell'economia verde livornese che passi attraverso il coinvolgimento degli attori locali, dal livello istituzionale fino a quello imprenditoriale.

Nei paragrafi successivi verranno descritte le modalità attraverso le quali sono stati condotti i due FG, le caratteristiche delle imprese coinvolte e le principali evidenze emerse, con riferimento ai tre temi affrontati: situazione attuale e problematicità, internazionalizzazione, la 'rete' ed il ruolo delle istituzioni pubbliche.

2.

Cosa si intende per *Green Economy*

Fra le tante conseguenze della recente crisi vi è stata anche quella della ricerca di soluzioni per il rilancio della domanda mondiale su terreni nuovi (o parzialmente nuovi) sui quali poter concentrare anche gli impegni dei governi nazionali. La spinta verso la *Green Economy* sta certamente in questo ambito, favorita dalla particolare attenzione posta su questo argomento dal governo Obama.

Non che mancasse in passato attenzione a questo argomento, in realtà viva da tempo, ma si è, oggi, intravisto in questo filone non solo un modo di preservare l'ambiente, ma anche una via per rilanciare l'economia; anzi, proprio per la gravità della crisi, il secondo aspetto ha finito addirittura col prevalere sul primo.

Il tema dello sviluppo sostenibile è, come dicevamo, presente da tempo nel dibattito economico ed anche in quello politico. L'idea di perseguire uno sviluppo il cui impatto ambientale sia contenuto entro dei limiti accettabili è in effetti fortemente radicata già da molti anni e vanta una lunga tradizione anche dal punto di vista scientifico. L'emergere di nuovi grandi paesi con la conseguente pressione sulle risorse, il succedersi di disastri ambientali spesso gravi, il problema del cambiamento climatico hanno contribuito ad accentuare l'interesse sulla sostenibilità dello sviluppo, anche se non sempre le opinioni espresse portano a conclusioni univoche.

La recente crisi ha posto nuovi problemi, molti dei quali all'interno del mondo della finanza, nel mondo cioè in cui la crisi si è originata; la crisi si è però rapidamente estesa all'economia reale lasciando aperto il sospetto che, perlomeno nei paesi cosiddetti avanzati, alle prese con livelli di indebitamento (pubblico e privato) particolarmente alti, la domanda potrebbe languire ancora per molto. In altre parole la domanda delle famiglie e quella della pubblica amministrazione rimarranno depresse ancora per anni, data la necessità di ridurre i livelli di indebitamento, per cui l'economia di questi paesi potrà essere trainata solo dalla domanda dei paesi emergenti. In un contesto di concorrenza crescente, tuttavia, non è detto che tale nuova

domanda venga catturata proprio dai paesi avanzati.

Ciò che si propone con la *Green Economy* è una via d'uscita da questa situazione attraverso un processo il cui fine è sostanzialmente quello di modificare la composizione della domanda a favore di attività che siano maggiormente sostenibili sul piano ambientale. È evidente che questo nuovo cammino difficilmente potrà essere percorso spontaneamente dai soggetti -altrimenti lo avrebbero percorso anche prima- e richiede quindi un intervento pubblico in grado di indirizzare gli sforzi nella nuova direzione attraverso incentivi o interventi diretti.

Queste finalità si perseguono attraverso vie diverse, in particolare attraverso politiche atte a favorire:

- Il maggiore ricorso a energie alternative;
- l'adozione di tecniche a maggiore efficienza energetica;
- il controllo del ciclo dei rifiuti e dell'acqua.

Che queste finalità siano da considerarsi pregevoli dal punto di vista ambientale non vi sono dubbi, il problema è perché dovrebbero essere convenienti anche dal punto di vista economico e, eventualmente, come fare per farle divenire convenienti.

Secondo stime prodotte da alcuni istituti vi sarebbe negli anni a venire un largo mercato per questo tipo di attività, alcune delle quali hanno già generato negli anni più recedenti un notevole numero di posti di lavoro (Tab. 1).

Tabella 1
STIME DEL MERCATO MONDIALE PER IL TRATTAMENTO SOSTENIBILE DELLE RISORSE

	Stime mercato mondiale		Crescita posti di lavoro	
	Anno	Bilioni di euro	Periodo	%
Energia rinnovabile	2005	100	2004-06	30
	2020	280	2007-09	22
Efficienza energetica	2005	450	2004-06	15
	2020	900	2007-09	16
Mobilità sostenibile	2005	180	2004-06	9
	2020	350	2007-09	18
Trattamento e riciclaggio rifiuti solidi	2005	30	2004-06	9
	2020	46	2007-09	7
Trattamento dell'acqua	2005	190	2004-06	8
	2020	480	2007-09	12

Fonte: Green inc. Kate Galbraith, "In Europe, Wind and Solar Feel Financial Crisis"

In realtà la previsione suddetta non può essere considerata di per sé soddisfacente a tutti i livelli, per una serie di motivi. Innanzitutto perché, se anche fosse vero che a livello mondiale l'espansione della domanda *green* fosse quella qui indicata, non è detto che essa vada a vantaggio di tutti i paesi; inoltre perché la diversa allocazione delle risorse generata dalla domanda *green* se, da un lato, produrrà maggiore produzione nelle imprese *green* la sottrarrà, dall'altro, alle imprese con caratteristiche diverse e non è dato sapere a priori se il saldo finale sarà positivo o negativo.

In questo scenario si comprende subito, tuttavia, come la *Green Economy* con riferimento ad uno specifico territorio, come può essere quello livornese, possa riguardare due diverse tipologie di imprese: quelle che adottano tecniche che vanno nella direzione *green* sopra indicata, con effetti quindi positivi sull'ambiente; quella delle imprese che producono tecnologie *green*, con effetti positivi sull'economia. Nel primo caso il territorio avvertirà i vantaggi (certi) della adozione di tecniche con minore impatto ambientale e quelli (incerti) di una maggiore domanda di tecniche *green*, attivando quindi una intera filiera (dalla ricerca, alla produzione, dalla commercializzazione alla installazione) di cui però non è data la quota che rimarrà a livello locale. Al contrario la

produzione di tecnologie *green* a livello locale, se generano evidenti vantaggi in termini economici, non detto che abbiano effetti altrettanto positivi sul piano ambientale.

In linea generale la letteratura sull'argomento sottolinea come in ogni caso l'introduzione di comportamenti *green* sia da parte delle imprese che da parte delle famiglie richiede una sensibilizzazione notevole, ma richiede soprattutto interventi normativi che impongano o incentivino comportamenti adeguati; mentre per quanto riguarda la nascita di imprese che producono tecniche *green*, laddove non avviene spontaneamente per la presenza di tradizioni produttive radicate, richiede una programmazione molto attenta. In altre parole mentre nel primo caso siamo di fronte ad innovazioni incrementali che sono in genere alla portata degli operatori esistenti (si tratta solo di incentivarli ad adottarle) nel secondo caso siamo in presenza di innovazioni radicali che hanno un livello di rischio molto elevato e che quindi richiedono un rapporto prolifico tra produzione-ricerca-domanda.

In entrambi i casi l'intervento pubblico è indispensabile: nel primo caso per spingere verso atteggiamenti più responsabili sotto il profilo ambientale (ad esempio attraverso incentivi per l'installazione di tecniche a risparmio energetico); nel secondo per creare un ambiente favorevole allo sviluppo di reti tra imprese esistenti, o alla attrazione di nuove imprese in grado di far rete con quelle esistenti, per sviluppare i rapporti col mondo della ricerca.

È evidente che delle due opzioni la seconda è la più rischiosa ma anche la più densa di risultati per l'economia locale. Affinché vi possa essere una qualche probabilità di successo, tale da spingere anche le amministrazioni pubbliche ad orientarsi su tale direzione, sono necessarie due condizioni: la prima è che vi sia effettivamente un mercato di tecnologie *green*; la seconda è che vi sia, nell'area, una base, ancorché minima, di imprese in grado di cimentarsi su quel mercato e attorno alle quali costruire un progetto di rete di imprese. Sul primo punto dovrebbero esserci sufficienti certezze, che sarebbero confermati dai dati della precedente tabella 1; resta quindi da approfondire il secondo aspetto.

3.

Potenziale di *Green Economy* nell'area livornese

In linea di massima sulla base di quanto sostenuto sopra potremmo sostenere che i comportamenti *green* possono riguardare tutte le imprese, mentre le produzioni *green* si concentrano in alcune attività che sono collocabili all'interno delle attività richiamate precedentemente. Schematizzando potremmo immaginare la situazione descritta nella tabella 2.

Tabella 2
LA GREEN ECONOMY: POTENZIALITÀ

	Imprese produttrici (esempi)	Imprese utilizzatrici
Energia rinnovabile	Produzione di pannelli Produzione di pale eoliche	Tutte
Efficienza energetica	Produzione di impianti a minore consumo di energia	Tutte
Mobilità sostenibile	Mezzi di trasporto Infrastrutture	Imprese di trasporti
Trattamento e riciclaggio rifiuti solidi	Imprese produttrici di impianti di smaltimento	SPL
Trattamento dell'acqua		SPL

Non vi sono dubbi che su molti dei fronti sopra indicati vi siano interessanti potenzialità nell'area livornese, legate innanzitutto alle presenze di importanti centri di produzione di energia, ma anche al trattamento dei rifiuti e dell'acqua, oltre a alcune interessanti produzioni della meccanica.

In effetti prendendo in esame i settori industriali rispetto ai quali l'economia livornese vanta la più alta specializzazione (Tab. 3) troviamo attività di vario tipo (si veda ad esempio la forte presenza di piccole imprese nel settore alimentare), tra le quali tuttavia ne spiccano alcune che sono in qualche modo riconducibili alla *green economy*: dalla produzione di energia e prodotti che hanno a che vedere con al produzione di energia, alle attività legate al riciclaggio di rifiuti e di acque.

Tabella 3
ATTIVITÀ PRODUTTIVE MANIFATTURIERE IN CUI IL SEL LIVORNESE PRESENTA UNA ELEVATA SPECIALIZZAZIONE

	Numero di Unità locali	Addetti SEL	Addetti TOSCANA	Peso %
Industrie alimentari	160	818	20.864	3,9
Industria delle bevande	2	30	2.093	1,4
Industrie tessili	19	46	29.748	0,2
Confezione di articoli di abbigliamento	32	62	29.554	0,2
Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero	70	247	10.793	2,3
Carta e di prodotti di carta	7	28	10.298	0,3
Stampa e riproduzione di supporti registrati	46	216	6.162	3,5
Coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	8	580	856	67,8
Prodotti chimici	15	217	6.660	3,3
Articoli in gomma e materie plastiche	20	497	8.493	5,9
Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	44	366	19.116	1,9
Metallurgia	7	82	7.437	1,1
Prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	170	1.472	29.032	5,1
Computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali	9	134	7.033	1,9
Apparecchiature elettriche e non elettriche per uso domestico	8	131	8.167	1,6
Macchinari ed apparecchiature nca	30	298	21.244	1,4
Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	7	1.729	6.318	27,4
Altri mezzi di trasporto	25	288	10.796	2,7
Mobili	18	40	14.370	0,3
Altre industrie manifatturiere	78	185	16.138	1,1
Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	187	985	11.399	8,6
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	16	259	4.893	5,3
Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	4	371	2.792	13,3
Gestione delle reti fognarie	3	14	901	1,6
Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali	33	498	7.858	6,3
Attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti	5	115	187	61,7
TOTALE ECONOMIA	14.521	54.792	1.256.750	4,4

Si tratta ovviamente di potenzialità dal momento che ciò che emerge, anche dalla semplice osservazione dei dati è l'immagine di una economia in cui non mancano attività produttive interessanti, spesso legate a settori definiti come di alta tecnologia (alcuni dei quali riconducibili come dicevamo sopra alla *green economy*), tuttavia nella maggior parte dei casi esse appaiono più il frutto di iniziative isolate che l'espressione di un qualche *cluster* di impresa tale da far emergere una vera e propria vocazione del territorio.

È proprio in questi casi che l'iniziativa pubblica può divenire centrale, nel senso di favorire le connessioni, facendo sì che le potenzialità divengano vere e proprie realizzazioni. In questo senso va inteso anche il ruolo dei *focus group* qui proposti i quali, proprio a partire dalle iniziative imprenditoriali esistenti -spesso come dicevamo sopra isolate- tentano di cogliere problemi e visioni comuni nel tentativo anche di avviare relazioni che possano condurre alla formazione di una vera e propria rete.

In questa direzione qualche ausilio potrebbe provenire anche dal nuovo PRS che pone al centro dell'interesse regionale il rilancio della crescita, individuando nella capacità di esportare e, quindi, soprattutto nel manifatturiero il perno fondamentale su cui dovrebbe ruotare questa nuova fase. Proprio nel tentativo di frenare quel precoce processo di deindustrializzazione che

aveva caratterizzato l'economia toscana nel corso degli anni passati e nella consapevolezza della scarsità delle risorse che caratterizzerà i prossimi anni il PRS si pone come obiettivo quello di individuare alcuni progetti strategici su cui orientare i propri sforzi. Tra questi un ruolo importante viene dato proprio alla *green economy* nelle sue diverse declinazioni: da quella della produzione energetica, a quella della mobilità sostenibile, individuando nell'area livornese un luogo che più di altri sembrerebbe dotato di caratteristiche e tradizioni tali da favorire lo sviluppo di questo tipo di attività.

4. Perché il Focus Group e come funziona

Il Focus Group è “[...] un metodo di ricerca che si basa su una discussione di gruppo, condotta da un moderatore o ‘facilitatore’, che è focalizzata su un dato argomento allo scopo di raccogliere informazioni utili agli obiettivi di ricerca” (Zammuner, 2003).

Si ricorre al gruppo quando il tema da trattare, per la sua natura complessa e multidimensionale, trascende le conoscenze e le esperienze dei singoli individui e richiede invece la discussione, l'interazione reticolare e, talvolta, lo scontro dialettico tra posizioni avverse; tutto ciò produce informazioni che non emergerebbero, ad esempio, dalle interviste individuali, proprio perché il *FG* richiede ai partecipanti di esplicitare le proprie idee e di confrontarsi con i presenti attraverso la mediazione di un moderatore, che guida, sostiene e rilancia la discussione in base agli interessi cognitivi del gruppo di ricerca (Acocella, 2008).

La scelta dei partecipanti deve saper conciliare un certo grado di omogeneità degli individui -la percezione di trovarsi tra pari aiuta le persone a sentirsi a proprio agio e a manifestare le proprie opinioni- con un determinato livello di eterogeneità, in grado di favorire l'emersione di uno spettro più ampio di prospettive circa il tema indagato (Corrao, 2000). La discussione è solo in parte strutturata e direzionata dal moderatore sulla base degli obiettivi della ricerca, al fine di incoraggiare il più possibile il libero flusso delle idee derivante dall'interazione tra pari. Al moderatore si affianca la figura dell'osservatore, che svolge un'attività di rilievo, in particolare, dei linguaggi non verbali e delle interazioni tra i partecipanti al gruppo.

Per la scelta degli attori da invitare ai *FG* -in questo caso le imprese livornesi operanti nell'ambito della *Green Economy*- si è ritenuto opportuno ricorrere all'ausilio di due soggetti ‘mediatori’: CNA e Confindustria Livorno. Tale scelta, prevista dalla letteratura metodologica (Corrao, *cit.*), ha consentito di individuare partecipanti qualificati e disponibili all'interazione, evitando in tal modo i frequenti problemi di caduta del campione selezionato in maniera casuale. In base alla disponibilità data da ognuna rispetto alle date proposte, le 14 imprese partecipanti sono state suddivise in due distinti *FG*, tenutisi nel mese di dicembre..

Le imprese selezionate hanno apportato un buon *mix* di settori e competenze nell'ambito dell'economia ‘verde’ di Livorno, il che ha consentito di raggiungere un giusto equilibrio tra omogeneità ed eterogeneità dei partecipanti, del cui valore aggiunto si è precedentemente parlato.

Il moderatore, coadiuvato da un osservatore, ha tenuto una conduzione poco strutturata e volta alla circolazione delle idee che fosse il più possibile fluida e libera; nella fase iniziale sono state esplicitate le regole del *FG* ed invitati i partecipanti ad una breve presentazione dell'impresa. I gruppi non hanno avuto bisogno di particolari sollecitazioni, avendo quasi del tutto autonomamente toccato la totalità dei punti prefissati da una griglia precedentemente preparata per gli scopi della ricerca: stato dell'arte della *Green Economy* a Livorno, potenzialità e limiti del territorio rispetto al settore, internazionalizzazione, ruolo delle istituzioni e della rete di attori territoriali.

Al di là dei contenuti emersi dai tavoli, esplicitati nei prossimi paragrafi, ci sembra significativo riportare l'intensità della discussione, che non ha mai avuto momenti 'morti' né tuttavia scontri dicotomici forti nelle diverse posizioni in campo; il dibattito ha seguito la via dello scambio di idee e di proposte, pur non mancando interventi volti a sottolineare le forti criticità presenti per questo settore nell'area livornese.

Si è fornita una -seppur limitata- descrizione del Focus Group e del suo funzionamento, al fine di giustificare la scelta metodologica adottata. Lungi dal poter essere utilizzato per qualsiasi contesto d'indagine, il *FG* è apparso invece particolarmente appropriato per l'approfondimento sulla *Green Economy*, tema di frontiera che investe diversi settori economici e che, al contempo, richiede un'elevata qualificazione e competenza -propria degli operatori del settore- per poterne cogliere potenzialità, limiti e condizioni ineludibili per il suo sviluppo.

Nel paragrafo seguente un profilo sintetico delle imprese che hanno partecipato ai due *FG*.

5.

Profilo delle aziende partecipanti

Il territorio livornese ha mostrato un'elevata presenza di imprese *green*, o con marcate potenzialità di conversione all'economia verde. I 14 soggetti partecipanti ai due *FG* rappresentano essenzialmente cinque diversi tipi di impresa presenti sul territorio:

1. Imprese legate al campo dei servizi di indagine ambientale e ricerca scientifica;
2. Imprese legate alle energie rinnovabili e ai trasporti ecosostenibili;
3. Imprese legate alla gestione del ciclo dei rifiuti;
4. Imprese multinazionali con sedi operative presso Livorno;
5. Imprese interessate alla *Green Economy* ma con una produzione non legata alla filiera 'verde'.

Le imprese legate ai servizi di indagine ambientale e quelle legate alle energie rinnovabili (tipo 1 e 2) si caratterizzano per un numero relativamente limitato di addetti (compresi tra le 5 e le 20 unità) ed un livello di *know-how* estremamente elevato. Il capitale umano delle imprese è selezionato a livello internazionale e vede la presenza di soggetti provenienti da diverse università estere. Il raggio di azione di tali imprese è sostanzialmente il livello internazionale, considerata l'esiguità delle commesse ricevute in ambito locale.

Le imprese legate alla gestione del ciclo dei rifiuti (tipo 3) registrano una dimensione di impresa maggiore (40-50 addetti) e risultano più strettamente legate al contesto regionale. Il capitale umano si connota per la forte eterogeneità, con alcune figure ad elevato livello di qualificazione assegnate a mansioni *knowledge intensive* (consulenze, progettazione degli interventi), e una più cospicua parte di risorse umane -dalla qualificazione medio-bassa- per le fasi *labour intensive* (raccolta e trasporto dei rifiuti).

Le imprese multinazionali (tipo 4) vedono una dimensione di impresa maggiore, relativamente agli addetti, e risultano strettamente legate agli impianti produttivi localizzati a Livorno: il numero di addetti sul territorio varia per queste imprese fra le 50 e le 150 unità. Queste imprese denotano un'organizzazione interna di tipo verticale e una produzione più specificatamente *high-tech*.

Ai *FG* hanno partecipato anche alcune imprese interessate al tema della *Green Economy*, ma che non hanno produzioni legate all'economia verde (tipo 5). Tra queste, un incubatore di impresa e una primaria impresa Logistica livornese.

Di seguito il dettaglio delle imprese partecipanti:

Impresa	Descrizione
ARIA Srl	Nata nel 2008, ha come obiettivo la progettazione, produzione ed installazione di aerogeneratori di medio piccola taglia (mini-eolico e piccolo eolico), con potenza nominale compresa tra 20kW e 200kW
BLU WORLD Srl	È una società che opera nel mercato dei servizi, consulenze e attività formative per la raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti. L'impresa utilizza metodologie innovative per la gestione dei rifiuti operando anche su quelli speciali e pericolosi
Generplus	È una società capitalizzata nel 2007 da un gruppo di azionisti per rafforzare ed ampliare le attività svolte da EIS (Energy Innovative Solutions), un'azienda costituita nel 2005 sul know-how e la visione di quattro ingegneri, divenuta rapidamente punto di riferimento per il comparto delle energie rinnovabili, con una particolare attenzione al settore fotovoltaico. La missione di GENERPLUS è quella di fornire una gamma di prodotti e servizi per generare e utilizzare l'energia attraverso applicazioni innovative collaborando con fornitori di tutto il mondo
GeoPolaris	Offre dal 1996 servizi di supporto logistico in Italia e all'estero per la ricerca scientifica nel campo della geologia marina, della biologia e dell'ecologia. La società mette a disposizione personale, mezzi nautici, strumentazione tecnica di alto livello e le proprie esperienze maturate nel settore marino. La società si avvale delle competenze di un team di professionisti esperti in indagini geofisiche, geognostiche, sedimentologiche, batimetriche, morfologiche, magnetometriche, ambientali e di monitoraggio nelle acque marine costiere e interne
Geostudi Astier	L'impresa, costituitasi nel 1999, si occupa dello sviluppo di strumentazioni e software per l'indagine geofisica. Inoltre, nello stesso ambito conoscitivo, fornisce servizi di consulenza, ricerca e formazione
Green Go	È una società nata nel 2008 dalla partnership di 4 diverse imprese e si configura come azienda a rete. Green Go si avvale della diversa specializzazione delle società fondatrici (GenerPlus per le Energie Rinnovabili - SC di Modena per le Batterie Elettriche - Edi di Pontedera per la Parte Meccanica - Ing. Chimenti per la Parte Commerciale) per conciliare mobilità sostenibile e fonti di energia rinnovabili. La società progetta prototipi di autoveicoli elettrici e sistemi di ricarica per le batterie degli autoveicoli
Labromare Srl	Nata nel 1969 come società di servizi per la difesa dell'ambiente, ha avviato le proprie attività all'interno dell'ambito portuale livornese. Nel corso degli anni, allargando la tipologia degli interventi, ha esteso il proprio raggio d'azione su tutto il territorio nazionale offrendo i propri servizi: pronto intervento anti inquinamento, creazione di impianti di stoccaggio, trattamento di rifiuti solidi e liquidi, bonifiche e risanamenti ambientali, servizi per il trattamento dei rifiuti portuali
Lonzi Metalli	Nasce nell'immediato dopoguerra ed è specializzata nel settore dei rifiuti, dove ha sviluppato la propria attività in molteplici settori, quali raccolta, trasporto, gestione, deposito temporaneo di rifiuti all'interno di aziende, pulizie industriali, trattamento di rifiuti urbani e speciali, pericolosi e non, finalizzato al recupero e allo smaltimento
Prysmian	È una multinazionale che si occupa della progettazione, produzione e vendita di cavi ed accessori dedicati ad impianti petrolchimici e di estrazione, infrastrutture e piattaforme offshore. Gli stabilimenti di Livorno sono specializzati nella produzione di accessori relativi all'alta tensione (Prysmian Energia) e, nello stabilimento di Livorno, Ferraris (Prysmian Telecom Italia) opera sul mercato italiano ed estero con struttura di Business dedicata alla produzione di cavi in fibra ottica e rame.
PST - BIC	Opera sin dal 1989 come polo di riferimento nel territorio per la crescita di nuove imprese e lo sviluppo innovativo di imprese già esistenti. Accoglie nella propria struttura piccole e medie imprese di nuova costituzione, o che intendano attuare strategie di rilancio economico, mettendo a loro disposizione, oltre che ambienti idonei (i.c.d. "incubatori"), uno "sportello imprese" organicamente collegato con la Provincia di appartenenza
SO.IN.G Struttura e Ambiente	La società So.In.G opera dal 2004 svolgendo attività di progettazione e realizzazione di servizi di indagini per la diagnostica e il monitoraggio in molteplici aree: Ambiente, Infrastruttura, Geologia, Beni Culturali, Edilizia, Agricoltura. Svolge inoltre servizi tecnici e di consulenza relativi alla caratterizzazione di siti contaminati, alla progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di messa in sicurezza delle falde acquifere e dei sistemi di bonifica di terreni e acque sotterranee
Solaris Srl	Dal 1995 ha sviluppato la maggior parte dei grandi impianti eolici realizzati nell'Italia Centro settentrionale; ha al suo attivo più di 40 campagne anemometriche ed ha collaborato con Università e Regione Toscana nella stesura del Piano Energetico Regionale. È ad oggi specializzata nel grande eolico, avendo costruito 6 degli 8 parchi eolici presenti tra Emilia e Toscana
Styron	Lo stabilimento Styron Italia S.r.l., presente sul territorio livornese fin dal 1963 (prima come Dow Italia), produce lattici sintetici attraverso il processo di polimerizzazione in emulsione acquosa del butadiene e dello stirene. Nonostante alcune materie prime utilizzate nel processo produttivo siano classificate come pericolose, il prodotto finito, costituito da un'emulsione al 50% di acqua e 50% di polimero, non presenta caratteristiche di pericolosità, sia in relazione all'infiammabilità, sia in relazione alla tossicità
Terminal Darsenal Toscana Srl (TDT)	Gestisce nel porto di Livorno uno tra i più importanti terminali contenitori in Europa, provvedendo alle operazioni di imbarco, sbarco, movimentazione e stoccaggio containers e break-bulks, gestione containers vuoti, IMO e refe, dei servizi di containerizzazione/decontainerizzazione General Cargo, assistenza visite doganali, radiometriche, sanitarie e fitopatologiche e del deposito doganale privato e deposito IVA.

6.

Principali evidenze emerse dai Focus Group

Situazione attuale e problematicità: le imprese che hanno partecipato ai FG hanno descritto una situazione non ottimale dal punto di vista dello sviluppo attuale della *Green Economy* a Livorno, senza tuttavia mancare di suggerimenti e spunti per la valorizzazione dell'economia 'verde' che, per questo territorio, appare particolarmente funzionale ad una commistione con i settori che costituiscono la tradizionale vocazione produttiva della provincia labronica: meccanica, economia del mare e logistica. Il porto, in particolare, rappresenta una sfida particolarmente sentita sul fronte dell'approvvigionamento energetico: la transizione graduale dalle fonti energetiche di tipo fossile a quelle rinnovabili viene già avvertita come inesorabile, anche se si ha la sensazione generalizzata di un ritardo strutturale nelle politiche di questo tipo, tanto che gli investimenti delle imprese locali, negli ultimi anni, soltanto in pochi casi si sono concentrati nei settori più moderni della *Green Energy*, essendo mancato fino ad ora un impulso dal livello politico locale, considerato invece come uno degli attori fondamentali per la concertazione di politiche di sviluppo legate all'economia verde.

Le responsabilità, sia in positivo che in negativo, vengono ricondotte in particolare ai diversi attori istituzionali e all'assenza di una programmazione unitaria in questo ambito: la mancanza di regole che abbiano valore a Livorno così come -ad esempio- a Pisa, viene considerato un problema forse più grave degli stessi vincoli di tipo paesaggistico ed ambientale che le imprese si trovano a dover affrontare nella propria attività quotidiana legata, a titolo esemplificativo, alla costruzione di nuovi impianti eolici e/o fotovoltaici. Alcuni imprenditori lamentano inoltre la presenza di una burocrazia lenta, farraginoso e per di più gestita spesso da enti percepiti come 'inutili': le richieste di studi di impatto -visivo, acustico, ecc.- considerati comunque ineludibili ed utili al fine della progettazione di grossi impianti legati alle fonti rinnovabili, vengono talvolta percepite come eccessive ed inutilmente pervasive rispetto al dimensionamento ed alle caratteristiche degli impianti 'verdi' e dei territori su cui essi vanno ad insistere. Il risultato di ciò si dispiega nella perdita di tempo e risorse che i mille 'lacci e laccioli' della burocrazia inesorabilmente comportano.

La stessa offerta formativa presente sul territorio viene giudicata non ancora matura rispetto alle esigenze di sviluppo delle variegate attività legate alla *Green Economy*, che necessita di competenze e qualifiche specifiche, specializzate e fortemente orientate all'innovazione. In tal senso, una *partnership* forte tra mondo imprenditoriale e istituzioni della formazione viene considerata necessaria per creare uno sviluppo di tali attività che possa *radicarsi* sul territorio.

Anche dal punto di vista dello sviluppo di attività imprenditoriali legate ai settori *Green*, o dell'attrazione sul territorio di multinazionali, le imprese livornesi forniscono una serie di evidenze critiche: oltre alla già citata burocrazia, una tassa sui rifiuti più alta pagata dalle aziende insediate a Livorno ed una dotazione infrastrutturale più debole, che caratterizza però l'intero sistema-Italia nel confronto con altri grandi Paesi europei.

Le criticità emerse hanno riguardato lo stesso sistema di relazioni presente a Livorno tra le imprese del settore e le istituzioni, e tra le imprese stesse. La presenza di una rete territoriale d'impresa ben strutturata, meglio se coordinata da un attore terzo di natura pubblica, appare ineludibile ai fini di una progettualità con buone possibilità di realizzazione: le imprese sono ben consapevoli che tutte le difficoltà sopra richiamate risulterebbero un ostacolo assolutamente insormontabile per ogni singolo attore, non dotato della necessaria visione a 360° delle

problematiche in campo in un settore caratterizzato da estrema complessità e polverizzazione degli attori interessati; per dirla con le parole di uno degli imprenditori intervenuto al FG:

“A Livorno ci sono pochi partenariati, il lavoro difficile da fare è quello di creare un tavolo del territorio. [...] l'errore di fondo è che per un progetto io non posso effettuare uno studio soltanto sull'area di mia proprietà. Se invece costituiamo un gruppo di venti imprese, decise ad adottare il fotovoltaico come 'sistema', allora bisogna fare uno studio globale”.

Internazionalizzazione: alcune delle imprese che hanno partecipato ai FG hanno mostrato un elevato profilo di competenze specialistiche ed un livello di *know-how* tecnico, che le pone in una posizione di indubbio rilievo in ambito internazionale per ciò che concerne il proprio settore di specializzazione. Si tratta molto spesso di aziende che registrano proprio all'estero il proprio *core business*, ponendosi all'interno di reti di innovazione strutturate in ambito internazionale. Il presidio della frontiera tecnologica permette a tali imprese di operare a pari livello con *partners*, tra gli altri, statunitensi, canadesi, francesi, belgi; anche le imprese più giovani, sin dalla propria costituzione, hanno dichiarato di guardare al livello internazionale per lo sviluppo delle proprie attività e competenze. Riprendendo le parole di uno degli imprenditori presenti:

“L'internazionalizzazione può anche essere casuale, ma ci si arriva per filoni ben precisi. Gli italiani sono coinvolti spesso su infrastrutture all'estero come ingegneri e geotecnici. [...] L'internazionalizzazione può essere casuale, ma bisogna essere esposti sui mercati. C'è bisogno di interfacciarsi il più possibile, perché l'Europa è un'opportunità. Non ci disturba il fatto che imprese europee possano venire in Italia a lavorare, perché noi stiamo facendo la stessa cosa all'estero”.

Le opportunità per l'ambito locale offerte da questa fitta rete di relazioni internazionali non si concretizzano però a causa della mancanza di una solida controparte di relazioni tra le imprese livornesi, ognuna delle quali abituata a ragionare nell'ambito del proprio settore e della propria rete di collaborazione sedimentatasi nel tempo.

Dal punto di vista dell'attrazione degli investimenti esteri, ancora una volta le imprese hanno posto l'attenzione sui freni di tipo più strutturale che pongono il nostro Paese in ritardo rispetto ad altre economie avanzate: l'esempio riportato è quello della Cina, che, oltre a offrire produzioni di eccellenza accanto a produzioni di massa a costi estremamente ridotti, si caratterizza per l'estrema semplicità della politica, ancora una volta individuata come nodo gordiano della regolazione economica.

La 'rete' e il ruolo delle istituzioni pubbliche: l'assenza di una rete territoriale strutturata e di un ruolo di coordinamento/coinvolgimento svolto da attori istituzionali viene considerata tra i deficit maggiori per lo sviluppo della *Green Economy* a Livorno. I soggetti pubblici, in particolare, dovrebbero muoversi lungo un duplice binario:

1. iniziative di mission del territorio livornese, legate alle fonti energetiche rinnovabili. Così come è stato fatto nei Paesi scandinavi, in Germania e in Spagna, l'Amministrazione comunale, in particolare, potrebbe spingere Livorno verso l'immagine di una città ecosostenibile, legata alla forte presenza delle risorse naturali necessarie, il sole e il vento: ciò consentirebbe l'accrescimento dell'attrattività del territorio rispetto ad investimenti esteri, oltre a produrre la nascita di un'identità forte e riconoscibile di Livorno all'estero;
2. ruolo di impulso, coinvolgimento e coordinamento delle imprese locali all'interno di una 'rete', che potrebbe porsi come attore forte nell'ambito di strategie e progettualità inerenti la

Green Economy. L'attore pubblico potrebbe costituire un punto di riferimento nel fornire inoltre le informazioni sulle iniziative che vengono messe in campo a Livorno nel campo ambientale e delle fonti energetiche sostenibili, anche attraverso l'utilizzo di strumenti -come un portale Internet- che raccolgano le informazioni su tutte le imprese che operano a Livorno in tale ambito.

La rete, lungi dall'essere un attore puramente formale e "aggregativo di buone intenzioni", deve aspirare al ruolo di vero e proprio motore di sviluppo economico, attraverso la creazione di *business* in un settore caratterizzato dal forte potenziale dal punto di vista delle ricadute occupazionali, dirette, così come quelle derivanti dalle attività di indotto. La rete deve essere inoltre rappresentativa dell'imprenditorialità 'verde' locale, con la presenza di un forte *commitment* pubblico che preveda inoltre la presenza dell'Agenzia per l'Energia di Livorno.

Lo sviluppo della *Green Economy* a Livorno, nei risultati emersi dai *FG*, potrebbe inoltre passare attraverso la costituzione di un laboratorio -il cd. *Green Lab*- che favorisca la collaborazione tra imprese, istituzioni ed università per incentivare la nascita, lo sviluppo e l'aggregazione di aziende specializzate nei settori *Green*.

I *FG* hanno registrato anche un effetto inatteso, esplicitatosi nella creazione di un primo embrione della rete di imprese sopra auspicata: nel corso del primo tavolo -che ha raccolto un numero maggiore di imprese- i partecipanti si sono "auto organizzati" attraverso la raccolta dei contatti personali di ognuno: numero di telefono ed e-mail.

In definitiva, pur all'interno di un quadro caratterizzato da specifiche problematiche, le imprese partecipanti ai *FG* hanno delineato un percorso strategico *possibile* per la valorizzazione della *Green Economy* all'interno della provincia di Livorno:

1. partenariato tra le imprese del settore e tra le imprese e le istituzioni locali;
2. ruolo di regia e di coordinamento della 'rete' di attori locali assunto dal livello istituzionale;
3. snellimento della burocrazia e presenza di regole chiare e certe;
4. *Green Lab*: laboratorio permanente per la ricerca e la generatività di azioni delle imprese del territorio;
5. costruzione di processi identitari volti a fare di Livorno la "Città del vento e del sole".

Le imprese del settore 'vedono' quindi una prospettiva di sviluppo della *Green Economy* guidata in maniera forte, ma concertata, dalle istituzioni locali. Presso di queste risiede infatti la responsabilità di scelte che, soprattutto in ambito energetico, influenzeranno la programmazione e le scelte più importanti approntate per lo sviluppo dell'economia livornese negli anni a venire.