



Percorso 6

GREEN ECONOMY: GREEN JOBS & GREEN TALENTS





Percorso 6 - GREEN ECONOMY: GREEN JOBS & GREEN TALENTS

Inquadramento e contestualizzazione del tema

Nel progettare percorsi didattici in materia di green economy, è possibile avviare percorsi che affrontano tematiche che interessano lo sviluppo sostenibile in senso lato quali eco innovazione, il mondo imprenditoriale, lo sviluppo sostenibile, ecoefficienza, risorse rinnovabili e non rinnovabili.

“La Green Economy può essere definita come un’economia che migliora il benessere umano e l’equità sociale ed al contempo riduce significativamente il rischio ambientale e mitiga la scarsità delle risorse naturali”¹

La green economy² è un processo reale ormai in corso e si considera un pilastro fondamentale per lo sviluppo sostenibile. È cresciuta la *consapevolezza ecologica*: non è più possibile inquinare e consumare risorse a ritmi sempre più veloci, l’ambiente è diventato una risorsa scarsa. Tutto ciò favorisce una domanda di beni e servizi di *qualità ecologica* e sta offrendo nuove possibilità per un numero ormai consistente di imprese³.

Il *greening* dell’economia comporta un processo di riconfigurazione delle imprese, delle infrastrutture e dei servizi per conseguire un rendimento migliore degli investimenti in capitale naturale, umano ed economico, ed allo stesso tempo per ridurre le emissioni di gas ad effetto serra, ricorrere all’estrazione e all’uso di quantità decrescenti di risorse naturali, per generare quantità minori di rifiuti e per riduzione le disparità sociali.⁴

L’economia deve indirizzarsi verso una crescita verde (*Green Growth*), che significa promuovere la crescita economica e lo sviluppo, garantendo nel contempo che le risorse naturali continuino a fornire le risorse ed i servizi ambientali su cui si fonda il nostro benessere.

La crescita verde è lo strumento operativo dello sviluppo sostenibile che richiede:

- buone politiche e buoni quadri strategici;
- il rispetto delle realtà locali “*No one-size-fits-all*”;
- innovazione, investimenti e concorrenza

per raccogliere le sfide e trarre vantaggio dalle opportunità⁵.

Il Consiglio nazionale della green economy, formato da 67 organizzazioni di imprese, in collaborazione con il Ministero dell’Ambiente e il Ministero dello Sviluppo Economico hanno avviato un processo di elaborazione strategico-programmatica aperto e partecipato che vede il coinvolgimento dei principali stakeholders della green economy italiana, indicato come Stati Generali della Green Economy.

Gli Stati Generali sono un’iniziativa inserita nel processo che l’Unione europea ha avviato per dare attuazione agli impegni presi nella Conferenza di Rio +20. Essi intendono promuovere un nuovo

¹ (fonte: UNEP, Towards a Green Economy, 2009)

² Si veda anche “Green Economy, occupazione e crisi”, Toni Federico, FORMEZ PA, 2013 - http://ambiente.formez.it/sites/all/files/federico_fss_29maggio.pdf

³ (fonte: Stati Generali 2012)

⁴ (fonte: UNEP, Towards a Green Economy, 2009)

⁵ (fonte: OCSE, Towards Green Growth, 2011)



orientamento dell'economia italiana verso una green economy per aprire nuove opportunità di sviluppo durevole e sostenibile e sviluppare, attraverso l'innovativo metodo dell'elaborazione partecipata, una piattaforma programmatica per lo sviluppo di una green economy in Italia attraverso l'analisi dei potenziali positivi, degli ostacoli, nonché delle politiche e delle misure necessarie per migliorare la qualità ecologica dei settori strategici.

Gli Stati Generali⁶ hanno fissato le priorità dei 10 settori strategici su cui intervenire per realizzare una green economy in Italia:

1. ecoinnovazione
2. ecoefficienza, rinnovabilità dei materiali e riciclo dei rifiuti
3. efficienza e risparmio energetico
4. fonti energetiche rinnovabili
5. tutela e valorizzazione dei servizi degli ecosistemi
6. mobilità sostenibile
7. filiere agricole di qualità ecologica
8. finanza e credito sostenibili per una green economy
9. regioni e enti locali per la green economy
10. acque

La Green Economy è dunque un argomento complesso che abbraccia vasti temi dello sviluppo sostenibile e del mondo economico in senso stretto. Apre orizzonti a nuove modalità di approccio (sostenibile) alla finanza ed al credito ed a nuovi e specifici sistemi di governance, detta appunto "ambientale". Allo stesso modo incide anche sul mondo imprenditoriale e soprattutto occupazionale, introducendo nuovi profili occupazionali (jobs) e richiedendo qualifiche (skills) competenze e capacità "green".

Il principale riscontro europeo è l'Iniziativa "New skill for new jobs" sviluppata nella Strategia Europea per l'occupazione ed inclusa negli obiettivi della Strategia Europea 2020.

Una crescita economica green deve includere infatti fra i suoi obiettivi prioritari un piano per la piena e buona occupazione giovanile.

Spunti per la riflessione critica

La Green Economy offre importanti ed ampi spunti di riflessione e soprattutto vaste opportunità di attuazione ed applicazione al mondo giovanile.

Per discutere di Green Economy è necessaria una conoscenza di base in materia di **tutela e conservazione della natura**. L'economia fa uso di risorse naturali, quali materiali e risorse energetiche da imparare a gestire in modo efficiente, mediante **comportamenti sostenibili** finalizzati al **risparmio energetico**, al **riciclo e recupero** delle materie prime e mediante l'applicazione di **processi tecnologici innovativi**.

Per meglio quantificare il valore economico dei beni forniti dalla natura si deve introdurre il concetto di valutazione dei **servizi eco sistemici**.

La riflessione sulla Green Economy deve necessariamente svilupparsi su due fronti: il mondo imprenditoriale da un lato ed il mercato con i consumatori di cui è costituito dall'altro.

⁶ Le priorità dei 10 settori strategici per una green economy in Italia, Consiglio Nazionale della Green Economy, 2014

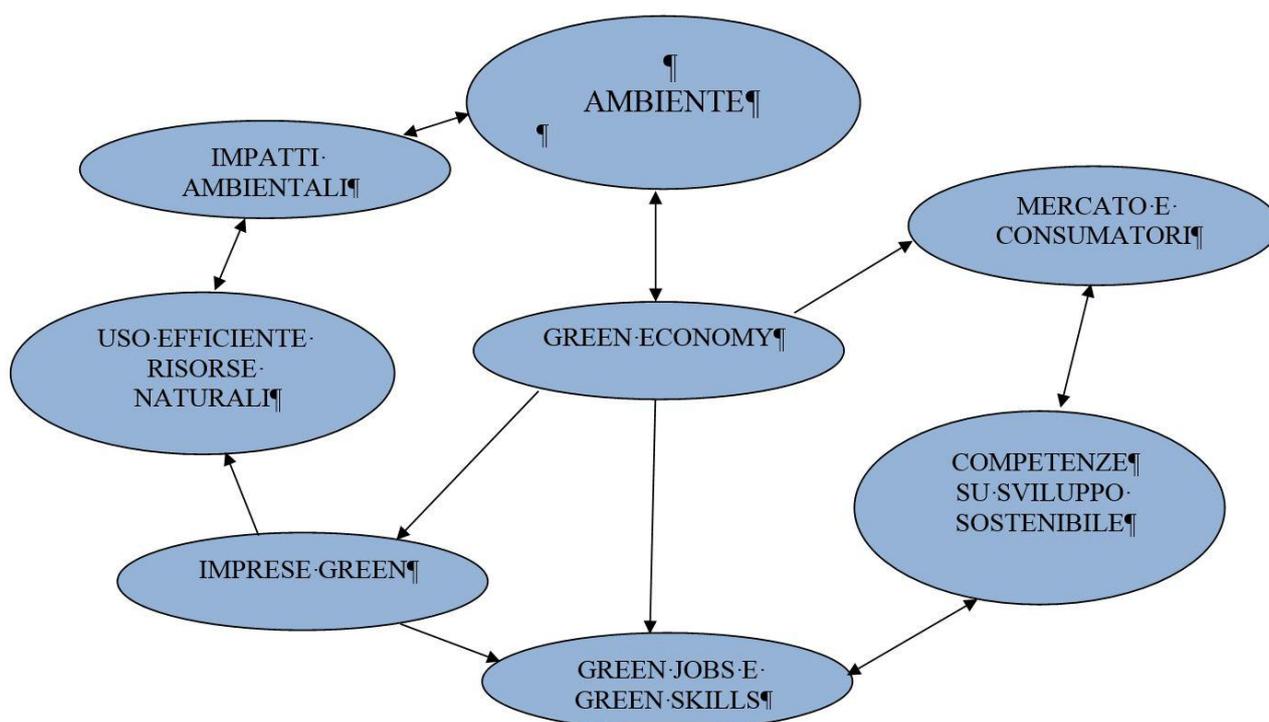


Per quanto riguarda le imprese la Green Economy modifica radicalmente le modalità del “fare impresa” in quanto prende dall’ambiente e spesso produce “per” l’ambiente. Intende le risorse naturali come opportunità e non solo come vincolo e propone nuove tecniche per **processi produttivi ecoefficienti ed eco innovativi**. Utilizza **systemi di certificazione ambientale** in conformità alla Norma UNI EN ISO 14001 ed EMAS, effettua studi di **LCA -Life Cycle Assessment** "valutazione del ciclo di vita", per valutare le interazioni che un prodotto o un servizio ha con l'ambiente, considerando il suo intero ciclo di vita che include le fasi di estrazione e produzione dei materiali, produzione, distribuzione, uso, riciclaggio e dismissione finale. La procedura LCA è standardizzata a livello internazionale dalle norme UNI EN ISO 14040 e 14044.

Le imprese “green” si aprono a nuovi settori produttivi (es. agricoltura biologica). Richiede **nuove professionalità e qualifiche**, profili capaci di analizzare, valutare sistemi complessi su cui progettare.

Naturalmente anche le imprese verdi determinano **impatti ambientali** che devono monitorare e ridurre progressivamente in un’ottica di miglioramento continuo.

Mappa concettuale





Riferimenti utili

Correlazione con le schede tecniche di approfondimento

I temi della green economy possono essere approfonditi attraverso le seguenti schede tecniche cui sono correlati.

- conoscere e tutelare la biodiversità dalle specie agli ecosistemi
- servizi eco sistemici e uso sostenibile della biodiversità
- suolo
- gestione e tutela delle acque
- tutela del mare
- cambiamenti climatici
- energia
- gestione del ciclo dei rifiuti
- sviluppo urbano e inquinamento: la città sostenibile

Soggetti di riferimento

- Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca
- Enti di Ricerca
- ISPRA
- Consiglio Nazionale Green Economy
- Associazioni Ambientaliste

Bibliografia e Linkografia

- D.Lgs.226/2005
- D.P.R.89/2010 e D.M.4/2011 linee guida dei nuovi istituti tecnici e professionali
- Documento Per una Buona educazione-Responsabile e sostenibile- Michela Mayer e Paolo Tamburini UNESCO DESS novembre 2014
- Guida alla nuova scuola secondaria superiore, 2010
- Indicazioni Nazionali del Miur per il curricolo della scuola dell’Infanzia e del Primo ciclo d’Istruzione (settembre 2012)
- Norme UNI
- www.anci.it
- <http://ambiente.formez.it>
- http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm
- www.enea.it
- www.epa.gov
- www.isprambiente.gov.it
- www.istruzione.it
- www.minambiente.it
- www.oneplanetfood.info/
- <http://www.statigenerali.org/>
- www.unep.org

SCHEDA DIDATTICA SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO

Correlazione con i percorsi curricolari

Premesso che nella **Carta di Intenti** in materia di scuola ambiente e legalità, il MIUR e il MATTM assumono l'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile *“all'interno dell'insegnamento di “Cittadinanza e Costituzione”, come tema interdisciplinare e trasversale, un'area di apprendimento determinata dall'intersezione di più materie per specificità di contenuti e connessioni interdisciplinari”,* il tema della green economy va ad intersecarsi con i percorsi curricolari, in coerenza con le Indicazioni nazionali del MIUR per i licei come previsto dai D.Lgs.226/2005 e dal D.P.R.89/2010 e le linee guida dei nuovi istituti tecnici e professionali adottate con D.M.4/2011.

Nell'ambito di percorsi didattici rivolti ai licei ed agli istituti tecnici e professionali il tema della green economy risulta trasversale in quanto permette di affrontare il tema dello sviluppo sostenibile dal punto di vista economico, sociale ed ambientale. Tuttavia è possibile individuare chiavi di lettura diverse coerenti con i percorsi di studio delineati per le specifiche tipologie scolastiche, si pensi ad esempio al tema dell'agricoltura sostenibile per gli istituti agrari o alle industrie delle energie rinnovabili per gli istituti tecnici. Di seguito ci si sofferma sulle competenze trasversali e comuni alle scuole secondarie di secondo grado.

LICEI

- Acquisizione della consapevolezza dei legami tra *scienza e tecnologia* e della loro correlazione con i modelli di sviluppo e di salvaguardia dell'ambiente e della capacità di analizzarli in modo critico;
- Conoscenza della globalizzazione e le sue conseguenze, la relazione tra economia, ambiente e società, gli squilibri fra le regioni del mondo, lo sviluppo sostenibile.
- Acquisizione delle conoscenze complessive relative allo sviluppo sostenibile, compresi gli aspetti sociali, economici e politici di tipo intergenerazionale e degli strumenti necessari per ridurre gli squilibri ambientali e la tutela delle risorse.
- Acquisizione della consapevolezza della interdipendenza tra evoluzione della scienza e della tecnologia e delle implicazioni etiche, sociali ed ambientali.

ISTITUTI TECNICI E ISTITUTI PROFESSIONALI

- Capacità di riconoscere aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche sociali e culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- Conoscenza e capacità di orientarsi nella normativa ambientale sui processi produttivi, per la tutela dell'ambiente e del territorio.
- Capacità di riconoscere le implicazioni etiche, sociali e scientifiche dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali
- Capacità di utilizzare strumenti tecnologici per la tutela e valorizzazione dell'ambiente e della persona

Competenze

I percorsi didattici sulla green economy possono concorrere allo sviluppo di diverse competenze trasversali tipiche dell'educazione allo sviluppo sostenibile.

Nello specifico si pensa in particolare:

1- Saper riconoscere il valore delle diversità e riconoscere i vincoli che ne derivano.

In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nello:

- Comprendere il ruolo dei vincoli ambientali nella pianificazione territoriale e nello specifico nella localizzazione delle imprese.
- Comprendere il valore economico e sociale della biodiversità

2- Saper osservare la realtà in modo sistemico ed integrato

In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nello:

- Saper riconoscere la green economy dalla brown economy.
- Sviluppare la comprensione delle correlazioni tra le proprie scelte di consumatori e la sostenibilità
- Saper individuare i servizi eco sistemici di cui necessita un'impresa
- Saper individuare e distinguere i *green jobs*
- Saper individuare i potenziali impatti sugli ecosistemi prodotti da un'impresa
- Sviluppare la capacità di leggere le relazioni tra l'uso efficiente delle risorse e la green economy
- Sviluppare la capacità di creare idee di impresa innovative e sostenibili
- Comprendere la necessità dei *green jobs* per la costruzione di un futuro sostenibile
- Conoscere la finalità degli strumenti di certificazione e di accountability.

3-Saper riconoscere l'incertezza intrinseca ai sistemi complessi

In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nello:

- Comprendere la complessità e fragilità dei sistemi ecologici in relazione alle attività antropiche
- Comprendere il concetto di irreversibilità dei danni ambientali e di imprevedibilità degli effetti delle azioni antropiche.

Finalità dei percorsi didattici

- Sviluppare un approccio sistemico e complesso alle relazioni uomo- ambiente
- Favorire capacità di analisi degli impatti positivi e negativi delle attività antropiche sull'ambiente
- Far acquisire la capacità di compiere scelte consapevoli in grado di modificare comportamenti quotidiani.
- Far utilizzare diversi strumenti normativi e tecnologici per azioni di tutela, conservazione e valorizzazione dell'ambiente
- Conoscere e sapersi orientare tra i green jobs
- Sviluppare la consapevolezza dei diritti derivanti dalla Convenzione di Aarhus, garantire ai cittadini l'accesso alle informazioni ambientali, favorire la partecipazione dei cittadini alle attività decisionali che possano avere effetti sull'ambiente, estendere le condizioni per l'accesso alla giustizia
- Far conoscere i propri diritti di accesso all'informazione ambientale anche in termini di *open data*.

Possibili percorsi educativi

I contenuti didattici descritti potranno essere sviluppati nell'ambito progetti e percorsi didattici. Di seguito si propongono, a scopo esemplificativo alcuni argomenti intorno a cui si possono costruire strutture didattiche specifiche:

- Alimentazione e green economy
- Energia e green economy
- Green skill for new jobs: Simulazione della creazione di una impresa sostenibile e innovativa
- La valutazione economica dei servizi eco sistemici
- Scienza e tecnologia per l'ambiente: problematiche e soluzioni
- Il commercio equo e solidale
- La responsabilità sociale di impresa ed il bilancio di sostenibilità
- Informazione ambientale ed *open data*.