



## ECONOMIA CIRCOLARE E BILANCIO AMBIENTALE DI IMPRESA

Vittorio Buscaglione

- **Cosa si intende per Bilancio Ambientale, L'efficacia, La contabilità ambientale:**
- **Uno strumento formale o concreto ? Il Bilancio ambientale in "Sistema Ambiente", Il Bilancio del sito, Le contropartite dei conti del Bilancio del sito, I bilancio delle Risorse dell'ecosistema**
- **Il bilancio del Sistema produttivo e dei servizi, Il bilancio del Sistema Pubblico, Il bilancio dei Lavoratori, Consumatori/Utilizzatori e Terzi**
- **Il bilancio di area, di settore, di paese e sopranazionale**

### Cosa si intende per Bilancio Ambientale Una strategia operativa

E' dunque necessario darsi un metodo di analisi e di verifica dei processi produttivi, a partire dalla acquisizione delle risorse fino al ciclo di vita del prodotto.

Lo strumento concreto per praticare un metodo verificabile è quello del Bilancio Ambientale.

Esso è costituito da valori quantitativi e da valori monetari.

I valori quantitativi esprimono l'andamento e la destinazione delle risorse lungo tutto il ciclo dei materiali e le incidenze che essi hanno sul sistema in cui il sito è inserito.

I valori monetari esprimono gli investimenti ed i costi che il sito ed il sistema in cui è inserito accumulano dal punto di vista ambientale per la attività del sito.



Questi ultimi sono ricavabili dalla contabilità industriale di impresa e dalla contabilità gestita o valutata dagli altri soggetti che sono coinvolti dalla attività del sito.

La comparazione tra questi valori consente di verificare nel periodo o nel corso degli anni la positività o la negatività ambientale di una attività e, quindi, la sua possibile correzione.

Consente inoltre di valutare l'efficacia dell'investimento attuato in rapporto al miglioramento ottenuto.

Il bilancio ambientale ha una sua dimensione diretta nel sito, ma, per avere una dimensione effettiva della incidenza che l'attività può avere, implica tutti i valori che sono indotti a monte (impianti e materiali) ed a valle (prodotto, consumatori) e tutto il sistema pubblico in cui è inserito.

## L'efficacia

Cosa rende un processo od un prodotto privo di valore ambientale o addirittura con valore ambientale negativo ?

In base a cosa due siti, processi o prodotti analoghi hanno un maggiore o minore valore aggiunto ambientale?

L'efficacia è data dal rapporto tra costi monetari sostenuti ed effetti positivi ottenuti.

E' efficace la scelta che ad un costo limitato sa relazionare un maggior effetto positivo.

Il bilancio è innanzi tutto una analisi ed una verifica su cui si fotografa l'efficacia ambientale: questo vale sia per il sito e per il sistema produttivo, che per il sistema pubblico.

La contabilità ambientale non risolve di per sé i problemi, ma li rappresenta affinché vengano affrontati e se ne dia soluzione.

L'aver finora considerato sicurezza e ambiente come un costo, per di più indifferenziato e non verificato nei suoi effetti, ha fatto sì che sull'impresa hanno pesato molti costi inutili o inefficaci, sostenuti più per dimostrazioni formali che per migliore capacità di azione. Il bilancio ambientale consente di scorporare questi costi, verificarli dal punto di vista della funzionalità, pesarne gli effetti ed i ritorni. Poche aziende, infatti, oggi fanno la necessaria comparazione tra i costi sostenuti per la gestione di sicurezza e ambiente ed i costi cui si deve far fronte per le carenze della stessa gestione.

**CONTABILITÀ AMBIENTALE ANNO 2005**

Responsabile:  Verificatore:   
 unità di misura:  cifre in:

**APITOLO** **FATTORE CONTROLLATO**

**FIUTI - conferimento - recupero** 070101\* soluzioni residue di bassobol

|   | febbraio | marzo   | aprile  | maggio  | giugno  | luglio  | agosto | settembre |
|---|----------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|-----------|
| 1 | 1.527,5  | 1.698,5 | 1.105,7 | 1.260,3 | 1.278,5 | 1.595,2 |        | 1.547,8   |
| % | 43,5 %   | -1,0 %  | 18,5 %  | -22,8 % | -21,9 % | -11,4 % |        | 128,4 %   |

**STATALE** automatico **anno precedente** **NC**  
 previsto **anno successivo** **AD**  
 cumulativo **2005** 14.708,7 14.305,0  
 elemento previsioni 0,0 % anno precedente 2,8 %

**bilancio ambientale di VIA TORINO** ANNO 2005 CONTO AD 03  
 schede contabili del Piano dei conti N° 753 schede contabili in uso N°

| codice          | descrizione   | unità | previsto | cons. |
|-----------------|---|-------|----------|-------|
| <b>AD 03</b>    | <b>RISORSE SOLIDE RECUPERABILI ELIMINATE</b>          | Ton.  |          |       |
| <b>AD 03 01</b> | <b>Dal processo di fabbricazione e trasformazione</b> | Ton.  |          |       |
| AD 03 01 01     | Di origine vegetale                                   | Ton.  |          |       |
| AD 03 01 02     | Di origine animale                                    | Ton.  |          |       |
| AD 03 01 03     | Di origine minerale o fossile                         | Ton.  |          |       |
| AD 03 01 04     | Di origine mista                                      | Ton.  |          |       |
| <b>AD 03 02</b> | <b>Dal ciclo di utilizzo del prodotto</b>             | Ton.  |          |       |
| AD 03 02 01     | Di origine vegetale                                   | Ton.  |          |       |
| AD 03 02 02     | Di origine animale                                    | Ton.  |          |       |
| AD 03 02 03     | Di origine minerale o fossile                         | Ton.  |          |       |
| AD 03 02 04     | Di origine mista                                      | Ton.  |          |       |



### La contabilità ambientale:

- La contabilità ambientale di qualsiasi impresa deve consentire la registrazione ed il calcolo di ogni parametro con valenza ambientale che viene originato dalla attività della impresa:
- al suo interno, per effetto dell'attività svolta;
- all'esterno per effetto della produzione e trasformazione delle materie prime o dei semilavorati che utilizza;
- all'esterno per effetto del trasporto dei materiali, dei residui, dei prodotti, dei lavoratori, della vendita;
- all'esterno per effetto delle emissioni gassose, liquide e solide;
- all'esterno per effetto del ciclo di vita del prodotto.
- I parametri da misurare sono dunque gli stessi che per altro verso entrano nella contabilità industriale:
- ogni unità di materia prima, di semilavorato, di prodotto di consumo ha una sua valenza, perché per venire prodotto ha richiesto di sottrarre materiali (esauribili) al patrimonio dell'ecosistema, inoltre perché ha richiesto energia per venire estratto, trasformato, fabbricato ed infine richiederà energia e produrrà emissioni durante il ciclo di vita ed a fine vita del prodotto;
- ogni fase del processo interno consuma energia, consuma materiali, produce emissioni e residui;
- la stessa costruzione del sito, la sua attrezzatura ed i suoi impianti hanno richiesto materiali ed energia, il cui valore è ammortizzabile nell'arco degli anni di utilizzo;
- la collocazione territoriale del sito e le sue caratteristiche inducono necessità di infrastrutture, di trasporto di materiali, merci, prodotti, lavoratori e clienti;
- il prodotto, a sua volta, potrà utilizzare energia, richiedere altri materiali di consumo, produrre durante il ciclo di vita ed al suo termine emissioni e rifiuti;
- in particolare, poi, tutto ciò sia in termini di energia, sia in termini di emissioni potrà incidere sull'ecosistema generando gas ad effetto serra, o inquinando risorse idriche e suolo;
- L'attività, poi, potrà originare danni alla incolumità ed alla salute dei lavoratori ed il prodotto potrà generare danni alla incolumità ed alla salute dei consumatori/utilizzatori.

Ci sono poi aspetti più diretti che relazionano i centri di costo della contabilità industriale con quelli della contabilità ambientale dal punto di vista monetario:

- ci sono costi pluriennali sostenuti dalla impresa investiti nell'immobile, nelle attrezzature e negli impianti in termini di prevenzione ambientale e delle sicurezza;
- ci sono costi pluriennali sostenuti dalla impresa investiti in ricerca e formazione in termini di prevenzione ambientale e delle sicurezza;
- ci sono costi pluriennali sostenuti dalla impresa investiti nel prodotto in termini di prevenzione ambientale e delle sicurezza;
- ci sono costi sostenuti correntemente dalla impresa per continuare a garantire prevenzione ambientale e sicurezza;
- per altro verso ci sono interventi monetari, di infrastrutture, di previdenza e di servizi forniti dal sistema pubblico per garantire la prevenzione ambientale e



della sicurezza e per salvaguardare gli effetti negativi che l'attività può generare in tal senso.

L'individuazione e la contabilizzazione di questi elementi, come la contabilità industriale, ci porta ad applicare una griglia analitica delle differenti fasi che intendiamo quantificare:

- intanto suddividendo quello che concerne direttamente quanto avviene all'interno della impresa (in termini di singole fasi di attività)
- analizzando quello che "entra" nella impresa (energia, materie prime, prodotti di consumo)
- analizzando inoltre quello che esce dalla impresa (emissioni, prodotto e suo ciclo di vita, rifiuti)
- tenendo conto della logistica che interessa l'attività della impresa (trasporto di materiali, prodotti, lavoratori, vendita).

Ecco dunque la necessità di utilizzare valori monetari e valori quantitativi (di peso, di energia, di CO2 equivalente).

Nello stesso tempo è necessario creare una sorta di partita doppia tra la contabilità del sito e le contabilità (sempre dal punto di vista ambientale e della sicurezza) del sistema pubblico, del sistema produttivo (in cui il sito è inserito), delle persone (lavoratori e utilizzatori), tutti per altro coinvolti dalla capacità dell'ecosistema di mantenere il suo equilibrio vitale e di fornire le risorse necessarie alla attività di fabbricazione e trasformazione di cui l'umanità ha bisogno.

Le procedure introdotte dalla contabilità industriale per il controllo analitico dei costi e della loro distribuzione sono ampiamente valide per recuperare i dati necessari e riescono in tal modo a produrre un nuovo valore aggiunto al loro utilizzo, perché consentono di riverificare i dati e la loro aggregazione in termini più ampi sia per la strategia e la gestione aziendale che per un nuovo livello di gestione e correzione del sistema in cui l'azienda è inserita.

### **Uno strumento formale o concreto ?**

Dimostrare all'esterno e non verificare all'interno: purtroppo alcuni casi clamorosi lo hanno reso una realtà anche per il bilancio finanziario di alcune imprese.

È un dato cui si riconduce la scarsa competitività di molte imprese, la scarsa preveggenza ed il diminuito valore aggiunto.

È chiaro che la mancata concreta aderenza dei dati con l'analisi e con l'utilizzo dei suoi risultati non produrrà nulla di positivo (sicuramente di negativo) lasciando le cose inalterate ed indebolendo piuttosto la capacità di incidere sulla missione aziendale.

Praticare però il metodo offre invece un punto di partenza valido per migliorare, anche, ma non come unico obiettivo, l'immagine dell'impresa.

### **Il Bilancio ambientale in "Sistema Ambiente"**

Il più importante elemento di verifica in "Sistema Ambiente" è l'integrazione dei suoi dati con quelli della contabilità industriale per il completamento del Bilancio Ambientale.



Le funzioni di analisi e di gestione del programma permettono di registrare e di calcolare in termini quantitativi una ragionata contabilità ambientale di tutti i parametri individuati, i cui valori quantitativi vengono elaborati nel Budget.

Sulla base della definizione dei cicli prodotto, viene automaticamente verificato il bilancio ambientale per unità di prodotto, la quantificazione, cioè, dei vari parametri connessi ad una unità di prodotto e la valutazione, quindi, della sua valenza ambientale.

Il modulo del Bilancio Ambientale consente di riprendere questi dati e di relazionarli ai valori monetari e quantitativi della contabilità industriale.

### **Un sistema funzionale e integrato con la qualità**

In assenza di una contabilità che ai vari livelli articoli ed elabori nelle diverse voci della contabilità generale dello stato la quota riconducibile al rischio ed alla economia ambientale, lo strumento del Bilancio Ambientale di “Sistema Ambiente” è una base utilizzabile subito per rendere funzionale la definizione di una strategia di impresa che comprenda la sicurezza e la compatibilità ambientale.

Si differenzia dai “resoconti ambientali” principalmente perché consente un ragionamento più completo e si relaziona con le entità che richiedono maggiormente la verifica della attività del sito e della qualità del prodotto.

Contiene intanto un sistema di quantificazioni che, per quanto semplificato, permette un utilizzo omogeneo dei valori.

Consente di identificare partite e contropartite che attualmente prescindono totalmente dalla efficacia ambientale.

Permette inoltre di meglio identificare i diversi aspetti ambientali e di verificarne l'efficacia dal punto di vista della qualità dei risultati, sia relativi al processo che al prodotto.

Il modulo del bilancio in “Sistema Ambiente” consente l'elaborazione di bilanci consolidati, totale o parziali, che consentono di calcolare l'andamento negli anni, relazionato alle diverse scelte compiute, e di valutare l'effetto di valori pluriennali o ammortizzabili.

Si tratta dunque di uno strumento che aggiunge nuovi elementi e ragioni alla qualità, in tutte le sue fasi: dalla progettazione (capacità di tener conto degli effetti), alla capacità di previsione (con un metodo di responsabilizzazione distribuita), fino alla verifica di efficacia.

L'articolazione del piano dei conti consente di eseguire le aggregazioni necessarie da questo punto di vista (dal punto di vista del processo, del prodotto, energetico ecc.) e consente di restituire i dati alla contabilità industriale per ulteriori elaborazioni e comparazioni.

### **Il Bilancio del sito**

Il bilancio viene, innanzi tutto, elaborato per sito, in quanto l'insieme dei valori da considerare comprende parametri che hanno anche una specificità locale e non sono quindi calcolabili in modo cumulato con altri siti.

Il Piano dei conti consta di circa 800 tra mastri, conti, sottoconti e voci di base da implementare con i parametri che vengono rilevati dalla contabilità ambientale del Budget. Il Budget di “Sistema Ambiente”, infatti, già oggi conteggia i rifiuti, i parametri di emissioni e scarichi, i consumi energetici ecc.



L'articolazione proposta dal Piano dei Conti cerca di mantenere un giusto equilibrio tra la necessità di distinguere i significati dei differenti valori e la esigenza di una adeguata aggregazione contabile.

I valori non ricavati dal Budget sono tutti valori che il sistema di contabilità industriale è perfettamente in grado di fornire senza alcuna variazione, ma unicamente con l'aggiunta di alcune specifiche nelle tabelle: ad esempio i costi di ricerca o formazione sono già raggruppati per centro di costo, si tratta di evidenziare quali di questi costi hanno come finalità la sicurezza del lavoro o la qualità ambientale del prodotto; sono già calcolati le materie prime o i semilavorati acquisiti dal sito, si tratta di evidenziare quali sono materiali le cui disponibilità sono esauribili nel tempo e quali invece possono essere rinnovati.

Il Piano dei Conti è costituito da valori monetari e valori quantitativi.

**Monetari** sono l'investimento ambientale e per la sicurezza (in ricerca, formazione, impianti e attrezzature, immobili), i costi per la gestione ambientale e della sicurezza (organizzazione, misurazione e controlli, prevenzione tecnica e sanitaria), gli oneri derivanti dal rischio (previdenziali, tributari, assicurativi), gli oneri derivanti dagli eventi (interruzione della produzione, emergenza, ripristino, danni, riverse, compensazioni).

Monetari sono anche i contributi in conto capitale o in conto spese ricevuti dal Sistema Pubblico o derivati dal mercato (come la vendita di residui recuperabili o di energia autoprodotta).

**Quantitativi** sono i valori relativi alle risorse (cioè ai materiali e l'energia utilizzati dal sito le cui disponibilità si possono esaurire o che possono venire recuperati o ricostituiti) consumate durante il processo di fabbricazione e trasformazione o durante il ciclo di vita del prodotto, i valori di inquinamento (degradazione) di risorse quali aria, acqua, suolo ed i valori riferiti all'effetto serra (calcolo del peso del carbonio equivalente).

Sono conteggiati anche gli effetti negativi (infortuni e malattie) che possono derivare ai lavoratori dal processo od ai consumatori / utilizzatori dal ciclo di vita del prodotto.

### **Le contropartite dei conti del Bilancio del sito**

La valutazione dei valori indicati per le varie voci del bilancio del sito assumono un significato quando si relazionano con contropartite contabili esterne, per le quali, in assenza di strumenti adeguati (non esiste una contabilità generale dello stato per l'ambiente), ci si limita agli aspetti più direttamente identificabili e, per una parte, a stime convenzionali.

I bilanci esterni al sito con cui si relazionano le voci contabili sono identificati come:

### **Il bilancio delle Risorse dell'ecosistema**

Non viene calcolato solo per l'area locale del sito, infatti la provenienza (diretta o indiretta) delle risorse va misurata nella sua disponibilità generale, solo per alcuni aspetti può essere ristretta all'area locale.

Per le risorse (cioè i materiali, l'energia, l'acqua, l'atmosfera ed il suolo) si utilizzano unicamente i valori quantitativi, in quanto la diminuita disponibilità di risorse non è valutabile monetariamente.

Le risorse la cui disponibilità è esauribile nel tempo (ad es. i metalli, il petrolio ecc.) vengono calcolate in diminuzione così come quelle che pur potendosi ricreare non vengono ricostituite (ad es. risorse vegetali che producono deforestazione), mentre



non vengono addebitate le risorse che possono ricostituirsi (ad es. i prodotti dell'agricoltura) o possono venire recuperate riducendo il consumo di nuove risorse. Sull'ecosistema ha un'incidenza non solo l'attività diretta di processo, ma anche quella indiretta: ad es. il trasporto (dei lavoratori, dei materiali, delle merci) che consuma energia e quanto consumato dal prodotto durante il suo ciclo di vita.

*Fan parte di questo bilancio anche le risorse necessarie alla vita (acqua, atmosfera, suolo), che possono venire degradate nella loro funzione vitale dai parametri inquinanti sia a causa del processo che del ciclo di vita del prodotto.*

*Tutti i valori che possono avere una incidenza sull'effetto serra vengono calcolati su tutto il ciclo di fabbricazione, trasformazione ed utilizzo dei materiali, degli impianti e del prodotto, calcolando ogni elemento in Carbonio equivalente e quindi in aggravamento dell'effetto serra.*

Si tratta chiaramente di un bilancio *parziale* delle "risorse", parziale perché non siamo in grado di relazionarci con la concreta distribuzione delle risorse nel pianeta (da dove vengono prelevati i materiali, quali aree vengono impoverite); in realtà non siamo in grado di tenere conto della distribuzione "patrimoniale" delle risorse (per esempio se ne viene impoverito un territorio che ne è già povero), né la loro durata potenziale (es. gas e petrolio hanno, per quanto si scoprono giacimenti, una loro finitezza).

È tuttavia importante avviare questo metodo di contabilizzazione, perché significa iniziare ad essere in grado di valutare con attenzione la scelta delle risorse da utilizzare, della qualità ambientale del processo, dei mezzi da utilizzare. Consente, ad esempio, di capire per ogni impresa la reale incidenza sul fenomeno dell'effetto serra e del cambiamento climatico.

### **Il bilancio del Sistema produttivo e dei servizi**

Le altre imprese da cui il sito acquisisce materiali e semilavorati o a cui fornisce prodotti e rifiuti sono raggruppate nel bilancio del Sistema produttivo e dei servizi.

Anche in questo caso, agli effetti del Bilancio del sito, questo aspetto viene considerato nella sua globalità, non essendoci ancora strumenti e condizioni per poterlo articolare. Chiaramente dovrebbe potersi riferire ad un sistema di bilanci ambientali più articolato delle singole imprese e raggruppabile a livello superiore (di area e di settore), che però attualmente non è disponibile.

Si ottiene pertanto, in questa fase, solo una quantificazione indicativa, ma già molto utile.

### **Il bilancio del Sistema Pubblico**

Non essendo allo stato attuale disponibile un sistema coordinato di contabilità pubblica di carattere ambientale, per Sistema Pubblico si intende l'insieme delle entità (dall'Ente Locale, allo Stato, alla Comunità Europea) con cui il sito ha relazione.

Vengono calcolati i costi che il Sistema Pubblico sostiene (per quanto attiene al sito) in termini di servizi (sanitario, sociale), di infrastrutture, di gestione del territorio.

Si tiene inoltre conto degli eventuali contributi in conto capitale o in conto spese che il Sistema Pubblico ha fornito al sito per incentivare il miglioramento ambientale.

Vengono inoltre calcolati i costi che il sito sostiene come contribuzione fiscale, contributiva e previdenziale, sempre in termini di sicurezza e di ambiente.



La valutazione dei costi del Sistema Pubblico deve essere fornita a livello locale: per poter calcolare, ad esempio, quanto costa al Sistema Pubblico una giornata di infortunio (in termini di cure, costi sociali) è necessario che questo parametro venga definito; se si calcola che il costo globale degli infortuni nel nostro paese è di 26 miliardi di euro all'anno, si deve calcolare quanto è il costo indotto dalla attività del sito.

La comparazione tra il bilancio ambientale del sito e quello del Sistema Pubblico è di grande importanza, in quanto può consentire di oggettivare e rendere flessibile anche la regola fiscale e contributiva: il sito che migliora il proprio andamento dovrebbe poter ridurre il proprio gettito e viceversa.

Un esempio particolarmente significativo può essere quello dei controlli sanitari che per legge devono essere fatti per i lavoratori esposti al rischio: se i controlli hanno un carattere effettivamente preventivo e se le analisi cliniche compiute sono disponibili per il servizio sanitario, non si rendono necessarie duplicazioni di analisi e di esami da parte del medico curante, evitando così una duplicazione di costi.

### **Il bilancio dei Lavoratori**

*Vengono calcolati gli effetti in termini di infortuni e malattia che i lavoratori possono subire a causa di un processo non sicuro o non salubre.*

*Questo aspetto ci riconduce alla parte di "Sistema Ambiente" più direttamente inerente l'analisi dei rischi.*

Questa parte si limita, ovviamente, a registrare la quantità di infortuni e malattie e non esegue un calcolo monetario, che sarebbe assolutamente parziale e non indicativo.

Come infatti è difficile calcolare il costo sostenuto da una persona in conseguenza di un incidente invalidante è anche molto difficile calcolare il costo per la comunità per la perdita di capacità professionale ed umana che i processi invalidanti di infortuni e malattie producono. Più che di un costo si tratta infatti di un impoverimento assoluto sovente non recuperabile.

### **Consumatori/Utilizzatori e Terzi**

*Vengono calcolati gli effetti in termini di infortuni e malattia che i consumatori / utilizzatori possono subire a causa del ciclo di vita di un prodotto non sicuro o non salubre.*

*In "Sistema Ambiente" esiste la scheda di sicurezza del prodotto che ci può permettere di valutare il prodotto prima della sua fabbricazione e distribuzione.*

Questa parte si limita, ovviamente, a registrare la quantità di infortuni e malattie e non esegue un calcolo monetario, che sarebbe assolutamente parziale e non indicativo.

*Per Terzi si intendono quei soggetti non identificabili come consumatori / utilizzatori ma che possono subire riflessi negativi dalla attività del sito (danno ambientale, responsabilità civile)*

### **Il bilancio di area, di settore, di paese e sopranazionale**

Il bilancio ambientale è un atto volontario che l'impresa compie, su cui basa la sua strategia e la sua comunicazione interna ed esterna.



Più che rappresentare dei vincoli imposti, offre degli indicatori di grande importanza che possono riflettersi anche in modo positivo sulla qualità e sui risparmi del proprio piano industriale.

E' chiaro, ad esempio, che se il processo produce dei rifiuti recuperabili, il sito diminuisce i suoi costi di smaltimento e probabilmente anche di acquisizione di materie prime, il Sistema Pubblico riduce i suoi costi di gestione dei rifiuti, l'Ecosistema ha una minore degradazione del territorio e probabilmente un minore impoverimento di risorse.

La elaborazione a livello di impresa del Bilancio ambientale consente di avviare con metodo concertato anche i bilanci di area, di settore e delle pubbliche amministrazioni.

Identificare in modo corretto i valori, l'essere facilitato nel focalizzare i problemi, il poter relazionare analiticamente gestione economica e gestione ambientale, oggettivare il rapporto con la pubblica amministrazione: sono passaggi che concretamente permettono di scoprire oltre che nuovi elementi di qualità, anche ritorni di riduzione di costi e nuove impostazioni fiscali.

Ecco dunque perché non riterremo positiva la definizione di modelli contabili e di bilancio calati dall'alto e non frutto di sperimentazione.

Gli obbiettivi del Protocollo di Kyoto come le preoccupazioni sulle risorse rappresentano un vincolo generale per tutti, tuttavia è da ogni singola impresa e da ogni singola area che può nascere una strategia compatibile.

Il Bilancio finanziario tende sempre di più a prescindere dal valore aggiunto del processo di fabbricazione e trasformazione.

Il Bilancio industriale si deve basare invece sui reali fattori di produzione e trasformazione.

Il Bilancio ambientale ne è una componente ed allo stesso tempo una integrazione e lo ricollega agli indicatori fondamentali dell'ecosistema.

[http://www.sistemaambiente.net/Tesi/Sistemi\\_di\\_rendicontazione\\_ambientale\\_Il\\_bilancio\\_ambientale\\_di\\_impresa\\_di\\_Marylin\\_Moro\\_%202013-2014.pdf](http://www.sistemaambiente.net/Tesi/Sistemi_di_rendicontazione_ambientale_Il_bilancio_ambientale_di_impresa_di_Marylin_Moro_%202013-2014.pdf)