

# INDUSTRIAL WASTE

## *Rifiuti industriali*

Nel passato, il profitto era l'unico parametro per misurare il successo di un'azienda. Sebbene il profitto sia ancora il metro principale per misurare il successo di una compagnia, ci sono altri importanti fattori che le compagnie devono considerare. Le aziende oggi devono gettare uno sguardo oltre i propri muri, verso il mondo, e considerare la loro posizione e gli effetti che hanno su di esso, in particolar modo come riescono a farsi carico dei rifiuti industriali che si ritrovano come scarto del proprio processo di produzione. Le aziende, inoltre, devono investire risorse nel settore dell'innovazione tecnologica, in modo da poter continuare ad aver successo in futuro.

In rifiuti industriali, i giocatori sono proprietari/direttori di compagnie in competizione in questo nuovo mondo in cui profitto, innovazione e condizioni ambientali devono trovare il giusto equilibrio per essere considerati ottimali. I giocatori devono decidere come e quando investire nell'innovazione: razionalizzazione, materie prime, riduzione dei materiali di scarto. L'innovazione nella razionalizzazione permette a una compagnia di produrre impiegando meno lavoratori; l'innovazione nelle materie prime permette una produzione che ne utilizzi di meno; infine, l'innovazione sulla riduzione degli scarti consente a un'azienda di produrre riducendo i rifiuti. I primi due parametri consentono a un'azienda di essere più efficiente, il terzo permette di essere di minor impatto sull'ambiente circostante.

Le multe governative si concentrano sulla cura dell'impatto ambientale, importante per una compagnia che vuole evitare tali controvvenzioni.

### PREPARAZIONE (vedi figura):

Posizionare il piano di gioco al centro del tavolo. Posizionare le banconote e le ricevute di prestito a fianco, come banca, che viene gestita dal giocatore più anziano. Posizionare le materie prime vicine al piano di gioco, come fornitura comune. Mischiare le carte azione e posizionare il mazzo coperto vicino al piano di gioco.

Ogni giocatore sceglie un colore, e di quel colore prende i seguenti oggetti:

- 1 cartoncino (company mat), da tenere sul tavolo davanti a sé.
- 4 cilindri, da piazzare: tre come segnalini nei primi buchi sul lato sinistro del cartoncino; il quarto sul cestino rifiuti in basso a sinistra del cartoncino, come indicatore dei rifiuti.
- 1 fabbrica, da posizionare nello spazio in alto a sinistra del piano di gioco, come segnalino di fabbrica.

La banca dà a ciascun giocatore 15 milioni come capitale iniziale. Durante il gioco, i giocatori tengono nascosti i soldi.

Ciascun giocatore prende 5 materie prime dalla fornitura comune, e li posiziona nel proprio deposito di materie prime.

Il giocatore più giovane è il mazziere, in ogni turno. Dovrebbe lasciare spazio tra il proprio cartoncino e il piano di gioco, per posizionare di volta in volta le carte azione. È il giocatore che comincia il primo turno, perciò prende il segnalino dell'Euro.

### OBIETTIVO DEL GIOCO:

I giocatori sono proprietari/direttori delle loro compagnie. Con questo ruolo, organizzano i loro dipendenti, le materie prime, i rifiuti e il loro stoccaggio, e la crescita delle loro compagnie. Il tutto con un occhio al profitto, ovviamente! Vincerà chi saprà gestire meglio la propria compagnia.

### IL GIOCO:

Il gioco si sviluppa in diversi turni. Il gioco finisce quando una o più fabbriche raggiungono uno qualsiasi degli spazi all'estrema destra del piano di gioco. In seguito, le regole spiegheranno i

prestiti, il piano di gioco, i cartoncini, le modalità di gioco di ciascun turno, la fine del gioco e il punteggio.

Infine, il regolamento illustra due esempi dell'uso delle carte azione, e offre qualche suggerimento generale.

#### I PRESTITI:

Un giocatore può ottenere un prestito in qualsiasi momento, anche quando non è il suo turno. Per ciascun prestito che contrae, il giocatore prende dalla banca 10 milioni (in banconote), e posiziona la ricevuta di prestito “-10 milioni” nel suo spazio di gioco. Un giocatore può ottenere quanti prestiti vuole. Se sono già state prese tutte le ricevute di prestito, il giocatore si annota con carta e penna gli ulteriori eventuali prestiti. Le ricevute di prestito “2 x -10” possono in qualsiasi momento essere scambiate con due ricevute “-10”.

#### IL PIANO DI GIOCO:

Il piano mostra la crescita e il numero di lavoratori di tutte le compagnie.

La linea della crescita (growth track) va da sinistra a destra, quella dei lavoratori va dall'alto verso il basso.

Durante il gioco, di norma i giocatori muovono le proprie fabbriche verso destra e verso il basso. Comunque, a volte può capitare che un giocatore sia costretto a muovere la sua fabbrica facendola retrocedere verso sinistra o verso l'alto.

La linea della crescita

I numeri sulla linea (14-20) hanno due significati:

1. il denaro che un giocatore guadagna durante il gioco per aver soddisfatto un ordine e
2. i punti che un giocatore ottiene alla fine del gioco (una parte dei suoi punti-vittoria).

La linea dei lavoratori

I numeri su questa linea (5-1) hanno due significati:

1. il numero dei lavoratori di una compagnia (x100, 5=500), e
2. i soldi che il giocatore deve pagare alla banca alla fine di ciascun turno di gioco come spese di base della sua azienda.

Nota: il punto 2 è una semplificazione del gioco: in una compagnia reale, i costi dipendono da più fattori rispetto al semplice numero degli impiegati.

#### IL CARTONCINO DELL'AZIENDA:

Il cartoncino dell'azienda riporta altri dati, oltre a quelli sul piano di gioco, per ciascuna compagnia. È diviso in tre sezioni: costruzione, trattamento dei materiali di scarto e stoccaggio.

Costruzione. È ulteriormente diviso in tre sezioni: per la razionalizzazione, per le materie prime e per la riduzione dell'inquinamento. Ciascuna delle tre sezioni ha un ruolo quando un giocatore porta a compimento un ordine.

- La sezione per la razionalizzazione.

Il numero sopra il segnalino indica il numero minimo di lavoratori necessario alla compagnia per completare l'ordine (si veda anche la successiva descrizione delle carte azione-ordine).

Il numero sotto il segnalino mostra il numero di punti (che sono parte dei punti-vittoria) che il giocatore ottiene alla fine del gioco per tale livello di razionalizzazione. Ciò vale per tutte e tre le sezioni.

- La sezione per le materie prime controlla l'utilizzo e la compravendita di materie prime da parte della compagnia.

Il numero sopra il segnalino indica di quante materie prime l'azienda ha bisogno per completare un ordine. Inoltre, il numero indica quante materie prime una compagnia può vendere (si veda anche la descrizione delle carte azione-materie prime).

- La sezione per la riduzione dell'inquinamento.

Il numero sopra il segnalino indica la quantità di materiali di rifiuto che una compagnia produce quando completa un ordine.

Come accennato in precedenza, i segnalini per tutte e tre le sezioni partono dal 5. Durante il gioco, i giocatori usano l'innovazione per migliorare tali aree e muovere i segnalini verso destra per segnalare tali innovazioni (si veda anche, sotto, la descrizione per le carte azione innovazione).

Lo stoccaggio dei rifiuti.

Ogniquale volta una compagnia completa un ordine, produce rifiuti. La quantità di rifiuti prodotta è indicata nella sezione per la riduzione dei rifiuti inquinanti. Per segnare tale produzione di rifiuti, il giocatore muove il suo segnalino dei rifiuti verso l'alto di tanti buchi quanti sono i rifiuti prodotti dall'ordine completato. Egli potrà in seguito ridurre l'inquinamento prodotto dai rifiuti (si veda più avanti la descrizione delle carte per lo stoccaggio e l'eliminazione dei rifiuti).

La sezione per lo stoccaggio dei rifiuti è composta da tre aree: verde (1-8), gialla (9-12) e rossa (13-16). L'area in cui si trova il segnalino è importante solo quando viene pescata una carta azione incidente (si veda in seguito).

Nota: se un giocatore non ha più spazio per i rifiuti nella sua sezione per lo stoccaggio, egli non potrà completare un ordine! Quindi, se produrre un ordine dovesse richiedere al giocatore di muovere il suo segnalino dei rifiuti oltre il buco numero 16, egli non potrà completare l'ordine.

Il deposito di materie prime.

I giocatori tengono le materie prime nell'apposito magazzino. Quando un giocatore acquista materie prime, le prende dalla fornitura comune e le posiziona nella sua area di immagazzinaggio. Quando un giocatore completa un ordine, egli prende le materie prime necessarie dalla sua area di deposito e le rimette nella fornitura comune.

Come giocare un turno.

Un turno ha 5 fasi, che si svolgono nel seguente ordine:

Prima fase: mostrare le combinazioni di carte

Seconda fase: scegliere le combinazioni di carte

Terza fase: giocare le carte (questo è il momento centrale del turno)

Quarta fase: pagare i costi di base

Quinta fase: cambiare il giocatore che inizia

Prima fase: mostrare le combinazioni di carte

Chi è di turno (dealer?, colui che commercia o colui che fa da mazziere?) dispone una fila di carte scoperte – una in più (colonna) del numero di giocatori. Quindi dispone una seconda fila sopra la prima, e infine una terza fila sopra la seconda. Non deve posizionare una carta in una colonna se è uguale a una delle carte precedenti nella stessa colonna. Se ne pesca una uguale, la scarta subito e ne pesca un'altra, così facendo finché non ne trovi una differente per la colonna. Se dovesse finire le carte, mischierà quelle scartate tenendole coperte (missing).

Incidente: se il dealer pesca la carta "incidente" da posizionare nelle combinazioni, la lascia da parte e il gioco si interrompe immediatamente (la carta "incidente" non viene posizionata in una

combinazione). Tutti i giocatori devono controllare dove si trovi il proprio segnalino dell'inquinamento: in zona verde, gialla o rossa.

Area verde: amico dell'ambiente, non succede nulla!

Area gialla: il giocatore paga 5 milioni alla banca e muove la sua fabbrica verso sinistra di uno spazio.

Area rossa: il giocatore paga 10 milioni alla banca e muove la sua fabbrica verso sinistra di due spazi.

Se un giocatore non ha abbastanza soldi per pagare, egli dovrà immediatamente chiedere un prestito alla banca. Se una fabbrica non può essere mossa di uno o due spazi perché è troppo spostata a sinistra, rimarrà o verrà posizionata all'estrema sinistra.

Nota: un giocatore con la carta azione "corruzione" può scegliere di proteggersi dagli effetti dell'incidente (si veda sotto).

Dopo che l'incidente è stato risolto, il dealer continua a disporre le combinazioni di carte finché tutte e tre le linee saranno complete. Ora ci sono diverse combinazioni da 3 carte di fronte al dealer. Per l'esattezza c'è una fila da tre carte in più rispetto al numero dei giocatori. Inoltre, ciascuna combinazione è formata da 3 diverse carte azione.

Seconda fase: scelta delle combinazioni di carte.

Cominciando dal giocatore iniziale e procedendo in senso orario, ciascun giocatore sceglie una delle combinazioni da 3 carte e la pone, scoperta, nel suo spazio di gioco. L'ultimo giocatore avrà solamente due combinazioni tra cui scegliere. Ponete la combinazione che non è stata scelta da nessuno nel mazzo delle carte scartate, sempre scoperta. I giocatori girano sopra le carte azione rimaste dal turno precedente.

Terza fase: giocare le carte

Il giocatore iniziale sceglie una delle proprie carte, esegue l'azione, e scarta la carta corrispondente, scoperta, nel mazzo delle carte scartate. Successivamente, il giocatore alla sua sinistra fa lo stesso, e così via gli altri finché ciascun giocatore avrà una o nessuna carta rimasta. Un giocatore con una sola carta rimasta potrà scegliere di passare il turno, ponendo la carta coperta (per far capire che la conserva), mantenendola così per il turno successivo (nel quale avrà 4 carte, quella conservata e la nuova combinazione di 3 carte che sceglierà). Un giocatore non può altrimenti passare il turno. La carta che un giocatore sceglie di conservare deve essere per forza l'ultima. Un giocatore può scegliere di scartare una carta azione al suo turno piuttosto che eseguire l'azione indicata.

Eccezione: la carta azione "materie prime" deve essere eseguita o conservata, non può essere scartata e quindi non eseguita!

Tutte le carte azione sono qui di seguito descritte (2 esempi di come sono giocate seguono alla fine delle regole):

Materie prime: il giocatore prende tante materie prime dalla fornitura comune quante sono quelle indicate dal segnalino nella sua sezione delle materie prime, e le tiene assieme. A partire da quello alla sua sinistra e procedendo una sola volta in senso orario, ciascun giocatore può scegliere se fare un'offerta per l'acquisto di materie prime o passare. Il venditore (seller) ha diritto all'ultima offerta. Chi ha fatto l'offerta più alta prende le materie prime e le dispone nel suo deposito. Se il venditore le acquista, pagherà l'ammontare della propria offerta alla banca. Se sarà un altro giocatore ad acquistarle, pagherà l'ammontare della propria offerta al venditore.

Nota: un giocatore non potrà offrire una cifra superiore a quanto ha a disposizione in cassa, nemmeno se non ha la reale intenzione di vincere l'asta. Se non ha abbastanza soldi per sostenere la propria offerta, dovrà immediatamente contrarre uno o più prestiti, o quindi fare la propria offerta.

**Ordine:** quando un giocatore esegue la carta “ordine”, prima egli produrrà i beni e poi li venderà immediatamente. I beni non sono rappresentati da nessun segnalino nel gioco appunto perché essi vengono immediatamente venduti, e il giocatore viene subito pagato per essi.

**La procedura:** il giocatore controlla se ha sufficienti lavoratori e materie prime per completare l’ordine. Se è così, allora egli toglierà l’esatto ammontare di materie prime necessarie dal proprio deposito e le rimetterà nella fornitura comune. Riceverà denaro dalla banca per l’ammontare indicato dalla barra della crescita (growth track) della sua fabbrica sul piano di gioco. Infine, egli muoverà il suo indicatore di rifiuti inquinanti (waste marker) in avanti del numero di buchi corrispondenti alla quantità di rifiuti creati dalla produzione.

**Esempio:** il bravissimo giocatore rosso, nonché il più alto, esegue un’azione di ordine subito all’inizio del gioco (tutte le quantità sono indicate nelle istruzioni iniziali).

1. Egli dimostra di avere abbastanza lavoratori: ne ha 5, come mostrato dal suo indicatore di lavoratori sul piano di gioco, e di 5 ha bisogno, come mostrato dal suo segnalino nella sezione razionalizzazione del suo cartoncino.

2. Egli dimostra di avere materie prime a sufficienza nel proprio deposito: ne ha 5 iniziale e di 5 ha bisogno, come mostrato dal suo segnalino nella sezione materie prime del proprio cartoncino. Egli allora prenderà le 5 materie prime dal proprio deposito e le metterà nella fornitura comune.

3. Egli incassa 14 milioni dalla banca, come mostrato dalla sua barra della crescita sul piano di gioco.

4. Egli produrrà inoltre 5 rifiuti, come indicato dal segnalino nella sezione “riduzione dei rifiuti inquinanti” del proprio cartoncino. Muoverà poi il suo segnalino dei rifiuti di 5 buchi verso destra, fino al numero 5 appunto, a indicare i rifiuti prodotti.

5. Infine, egli metterà la carta “ordine” scoperta nel mazzo delle carte scartate.

**Crescita (growth):** il giocatore muove la sua fabbrica di uno spazio verso destra sul piano di gioco.

**Assunzione/licenziamento (hiring/firing):** il giocatore muove la propria fabbrica sul piano di gioco di uno spazio in su o in giù.

**Innovazione (innovation):** il giocatore muove uno dei suoi tre seganlini (razionalizzazione, materie prime o riduzione dell’inquinamento) di un buco verso destra. Ogni innovazione costa 5 milioni, da pagare alla banca.

**Stoccaggio dei rifiuti inquinanti (waste disposal):** il giocatore muove il segnalino sulla propria sezione “waste disposal” di tre buchi verso sinistra, ma non oltre lo zero.

**Eliminazione dei rifiuti inquinanti (waste removal):** il giocatore muove il segnalino dei rifiuti nella propria sezione “waste disposal” di un buco verso sinistra, ma non oltre lo zero. Tutti gli altri giocatori dovranno muovere il proprio di un buco verso destra. Questa carta può essere giocata anche quando il seganlino del giocatore si trova sul bidone dei rifiuti (posizione zero). Se il segnalino di un avversario è in posizione 16, non si muoverà ulteriormente verso destra.

**Corruzione (bribery):** questa carta non può essere giocata attivamente. Viene usata quando una carta “incidente” viene pescata e il giocatore ha il proprio segnalino nell’area gialla oppure rossa della propria sezione dello stoccaggio dei rifiuti inquinanti (waste disposal). Scartando la carta e pagando 1 milione alla banca, un giocatore può evitare di muovere all’indietro la propria fabbrica sul piano di gioco come conseguenza di una carta “incidente”. Un giocatore con questa carta non è obbligato a usarla in caso di incidente; se non lo farà, subirà le normali conseguenze dell’incidente.

Un giocatore che gioca la carta “corruzione” evita solamente di muovere la propria fabbrica, e paga comunque la multa da 5 o 10 milioni!

Consigliere (advisor): l’advisor ha due possibilità: pagamento dei debiti e raddoppio o miglioramento di un’azione. La carta advisor non va giocata da sola, ma dev’essere giocata con una ricevuta di prestito o un’altra carta azione!

Un giocatore che intende ripagare un debito, scarterà la carta advisor, pagherà 10 milioni alla banca e le restituirà la ricevuta di prestito. Solo in questo modo un giocatore può ripagare ed estinguere un prestito ottenuto. Per ciascuna carta advisor, un giocatore può ripagare un solo prestito da 10 milioni.

Per raddoppiare o migliorare gli effetti di un’azione, un giocatore gioca la carta “advisor” assieme a un’altra carta azione, e le ripone nel mazzo delle carte scartate. L’effetto specifico della carta “advisor” sulle altre carte azione è qui di seguito descritto:

Vendita di materie prime: il giocatore raddoppia il numero di materie prime che il suo segnalino gli consentirebbe di vendere. Per esempio, se il segnalino è sul 4, il giocatore potrà usare la carta “advisor” per raddoppiare a 8 le materie prime da vendere.

Crescita di assunzione/licenziamento: il giocatore muove la sua fabbrica di due spazi a destra o di due su oppure giù.

Innovazione: il giocatore può muovere un suo segnalino sul proprio cartoncino di due buchi verso destra, oppure muovere due segnalini di un buco ciascuno. Egli dovrà, comunque, pagare per entrambe le innovazioni: un totale di 10 milioni.

Stoccaggio dei rifiuti inquinanti: il giocatore può muovere indietro (verso sinistra) il suo segnalino apposto fino a 6 spazi, comunque non oltre lo zero.

Eliminazione dei rifiuti inquinanti: il giocatore muove il suo segnalino dei rifiuti di due buchi verso sinistra, e i suoi avversari di due verso destra, ma comunque non oltre gli spazi 0 e 16.

Ordine: il giocatore riceve dalla banca 5 milioni in più rispetto alla cifra dovuta; non raddoppia la somma guadagnata!

Corruzione: non può essere usata con la carta “advisor”!

Quarta fase: pagamento dei costi di base

Tutti i giocatori pagano i propri costi di base alla banca. L’importo da pagare è indicato sul piano di gioco dalle proprie fabbriche e dalla barra dei lavoratori (co-worker). Se un giocatore non ha abbastanza soldi per pagare la somma dovuta, dovrà immediatamente prendere un prestito.

Quinta fase: cambio del giocatore iniziale

Il giocatore iniziale passa l’EURO al suo vicino di sinistra. Costui sarà il giocatore iniziale per il turno successivo. Se la carta “incidente” è stata pescata in questo turno, il dealer (mazziere) mischia la carta incidente, il mazzo e il mazzo delle carte scartate e pone questo nuovo mazzo, coperto, come nuovo mazzo a disposizione. Se la carta incidente non era stata pescata nell’ultimo turno giocato, il mazziere non cambierà il mazzo da cui pescare. In ogni caso, il gioco continua con il nuovo giocatore iniziale con la prima fase del nuovo turno.

Fine del gioco.

Il gioco termina quando la fabbrica di uno o più giocatori raggiunge uno qualsiasi degli spazi all’estrema destra del piano di gioco. Il giocatore porta a termine il turno in corso di svolgimento, poi il gioco è finito!

Alla fine del gioco c’è sempre un incidente! Ciò significa che tutti i giocatori devono controllare dove si trovi il proprio segnalino dell’inquinamento. Se si trova in un’area gialla o rossa, il giocatore ne subirà le normali conseguenze: muovendo la sua fabbrica di uno o due spazi verso

sinistra e pagando 5 o 10 milioni alla banca. Un giocatore potrà, ovviamente, utilizzare la carta “corruzione” per ridurne l’effetto.

Nota: il gioco finisce anche se la fabbrica o le fabbriche che hanno raggiunto il margine destro vengono poi mosse verso sinistra come conseguenza dell’incidente.

#### Punteggio

I giocatori conteranno così i propri punti:

posizione della fabbrica sulla barra della crescita (growth track) del piano di gioco  
+ stato dell’innovazione nelle 3 aree: razionalizzazione, materie prime, e riduzione dell’inquinamento  
+ 50% del denaro disponibile  
- la somma di tutti i debiti  
= punti

A questo punto avviene un fatto inspiegabile, irrazionale, impreveduto, come uno scudetto all’Inter: il giocatore con più punti vince!

Se c’è una situazione di parità, vince il giocatore con più soldi.

Due esempi di come giocare le carte azione:

Esempio 1: Barba ha, all’inizio del gioco, 3 carte azione: ordine, materie prime e innovazione. Gioca prima “materie prime”, ne prende 5 dalla fornitura comune, e le offre all’asta. Il suo vicino di sinistra, cioè Fangio, offre 4 milioni, il giocatore successivo passa, il terzo offre 6 milioni. Barba decide di voler offrire 7 milioni per le materie prime, allora paga 7 milioni alla banca, e pone le 5 materie prime nel suo deposito. (...)

Esempio 2: Busgat ha, più avanti nel gioco, 4 carte azione: consigliere, stoccaggio rifiuti, crescita e materie prime. Decide di giocare la carta “consigliere” assieme a quella “stoccaggio rifiuti”, mentre il suo segnalino dell’inquinamento si trova nell’area gialla. Muoverà allora il segnalino indietro di 6 caselle, nella zona verde. Poi giocherà la carta “crescita”, muovendo la sua fabbrica di una posizione verso destra sul piano di gioco. Dato che lui e i suoi avversari hanno sufficienti materie prime, egli decide di conservare la carta “materie prime” per giocarla in seguito (è la sua ultima carta). La capovolge, a indicazione di ciò.

(Traduzione di Simone Favero)