



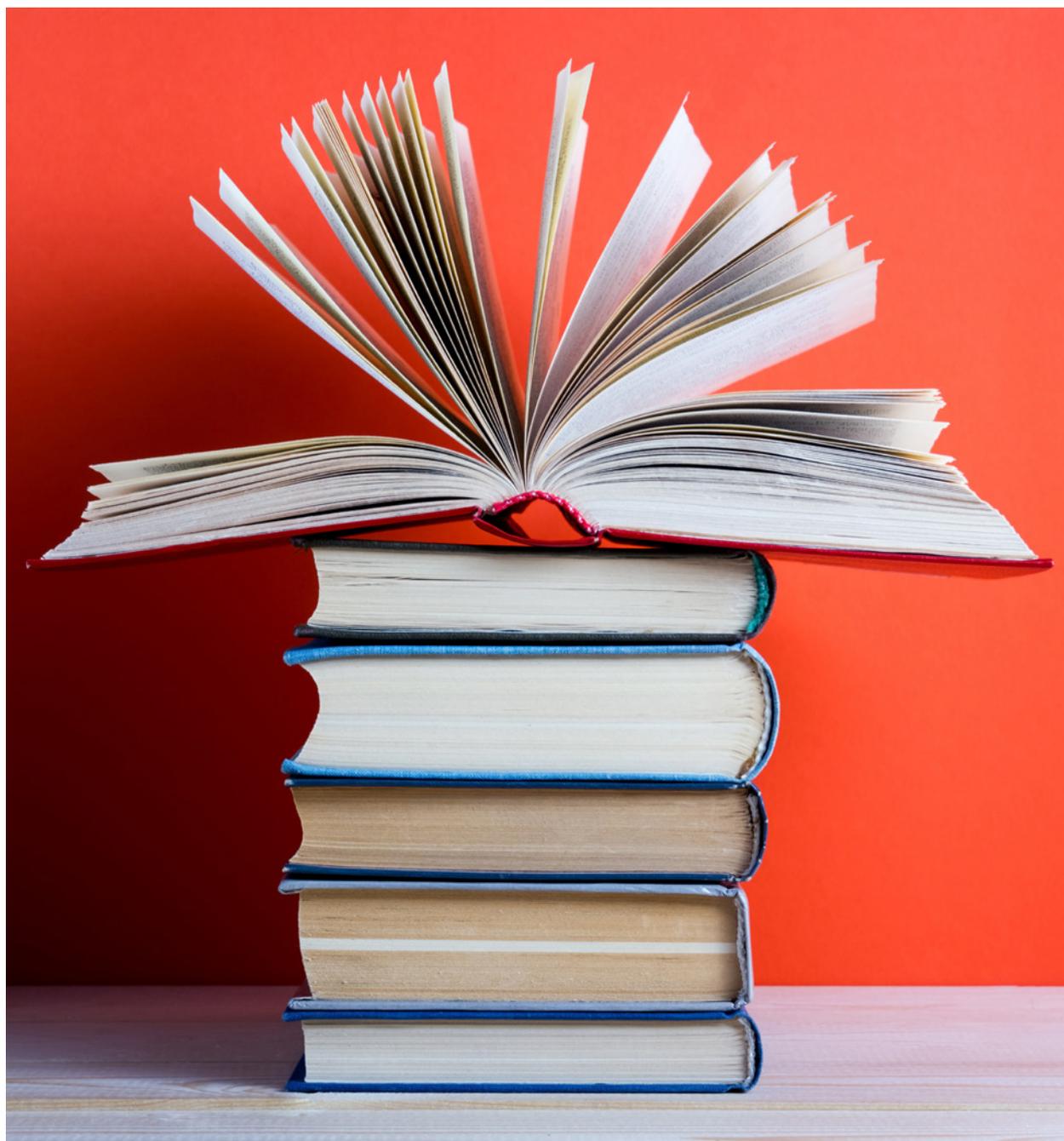
Testi specialistici per le discipline di indirizzo

Questo approfondimento contiene una raccolta di testi specialistici relativi ad ambiti disciplinari molto diversificati.

Al termine di ciascun testo viene proposta una **scheda d'analisi**, che può essere compilata collettivamente in classe o individualmente, che mira a individuare quelle caratteristiche, proprie di ciascun testo, che lo differenziano sia dai testi specialistici di altre discipline, sia da testi di tipologia differente (testi narrativi, argomentativi, ecc.).

In particolare, i testi proposti sono:

- “Gli impianti fotovoltaici”;
- “Ricerca dello *Staphylococcus Aureus* nel latte in polvere per la prima infanzia”;
- “Redigere un business plan”.





Gli impianti fotovoltaici

Un impianto fotovoltaico trasforma direttamente l'energia solare in energia elettrica. Esso è composto essenzialmente da:

- moduli o pannelli fotovoltaici;
- inverter, che trasforma la corrente continua generata dai moduli in corrente alternata;
- quadri elettrici e cavi di collegamento.

I moduli sono costituiti da celle in materiali semiconduttori, il più utilizzato dei quali è il silicio cristallino. Essi rappresentano la parte attiva del sistema perché convertono la radiazione solare in energia elettrica. Gli impianti fotovoltaici possono essere connessi alla rete elettrica di distribuzione (*gridconnected*) o direttamente a utenze isolate (*stand-alone*), tipicamente per assicurare la disponibilità di energia elettrica in zone isolate.

Gli impianti fotovoltaici, così come gli impianti solari termici, utilizzano il sole come fonte energetica, catturandone la radiazione attraverso superfici captanti. Mentre i moduli fotovoltaici trasformano direttamente la radiazione solare in energia elettrica, i pannelli solari termici utilizzano l'energia termica del sole per riscaldare l'acqua da utilizzare per uso igienico sanitario o per il riscaldamento degli ambienti.

I vantaggi degli impianti fotovoltaici possono riassumersi in:

- assenza di qualsiasi tipo di emissione inquinante;
- risparmio di combustibili fossili;
- affidabilità degli impianti poiché non esistono parti in movimento;
- costi di esercizio e manutenzione ridotti al minimo;

Un impianto fotovoltaico trasforma direttamente l'energia solare in energia elettrica. Esso è composto essenzialmente da:

- moduli o pannelli fotovoltaici;
- inverter, che trasforma la corrente continua generata dai moduli in corrente alternata;
- quadri elettrici e cavi di collegamento.

I moduli sono costituiti da celle in materiali semiconduttori, il più utilizzato dei quali è il silicio cristallino. Essi rappresentano la parte attiva del sistema perché convertono la radiazione solare in energia elettrica. Gli impianti fotovoltaici possono essere connessi alla rete elettrica di distribuzione (*gridconnected*) o direttamente a utenze isolate (*stand-alone*), tipicamente per assicurare la disponibilità di energia elettrica in zone isolate.

Gli impianti fotovoltaici, così come gli impianti solari termici, utilizzano il sole come fonte energetica, catturandone la radiazione attraverso superfici captanti. Mentre i moduli fotovoltaici trasformano direttamente la radiazione solare in energia elettrica, i pannelli solari termici utilizzano l'energia termica del sole per riscaldare l'acqua da utilizzare per uso igienico sanitario o per il riscaldamento degli ambienti.

I vantaggi degli impianti fotovoltaici possono riassumersi in:

- assenza di qualsiasi tipo di emissione inquinante;
- risparmio di combustibili fossili;
- affidabilità degli impianti poiché non esistono parti in movimento;
- costi di esercizio e manutenzione ridotti al minimo;
- modularità del sistema (per aumentare la potenza dell'impianto è sufficiente aumentare il numero dei moduli).

È da tener presente che l'impianto fotovoltaico è caratterizzato da un elevato costo iniziale (dovuto essenzialmente all'alto costo dei moduli) e da una produzione discontinua a causa della variabilità della fonte energetica (il sole).

La produzione elettrica annua di un



Analisi del testo

Settore d'appartenenza

Tipo di testo

TERMINI RINTRACCIATI NEL TESTO	SIGNIFICATO

Destinatario

Informazioni principali
.....
.....
.....
.....



Ricerca dello *Staphylococcus Aureus* nel latte in polvere per la prima infanzia

L'ordinanza ministeriale dell'11/11/1978 prescrive, dopo la ricostruzione del latte in polvere con acqua triptonata (1 g di triptone in 1 l di acqua distillata e sterilizzazione a 121 °C per 15 minuti), la ricerca dei seguenti parametri batteriologici:

- numerazione delle colonie (flora aerobica a 32 °C);
- coliformi;
- *Staphylococcus Aureus*;
- salmonelle.

Per la ricerca dello *Staphylococcus Aureus* procedere come indicato. Nella provetta contenente il terreno di Giolitti e Cantoni a doppia concentrazione, completare con il tellurito, insembrare 10 ml di latte ricostituito (dil. 10-1 corrispondente a 1 g di polvere). Poiché le unità campionarie da indagare sono 5, l'operazione va ripetuta 5 volte insembrando ogni volta una provetta con 10 ml del latte dell'unità campionaria corrispondente. Terminata l'operazione della semina, versare, sopra la colonna liquida, uno strato di 2-3 cm di gel di agar sterile al 2%, previamente reso fuso in bagnomaria bollente e lasciando solidificare prima di riporre le provette in termostato. Le provette debbono essere incubate a 37 °C ± 1 per 24 ore. La crescita presuntiva degli stafilococchi è denunciata da un annerimento della colonna liquida o dalla formazione di un precipitato nerastro. Le provette che dopo 24 ore non hanno dato sviluppo vanno reincubate per altre 24 ore (complessivamente 48 ore). Dalle colture di cui sopra, risultate presuntivamente positive, eseguire semine per strisci multipli sul terreno colturale di Baird-Parker E.T.G.P.A. (o uno equivalente reperibile in commercio in forma disidratata), preparato nella maniera indicata in tabella.

COMPOSIZIONE IN G/L DI ACQUA DISTILLATA	
triptone	10
estratto di carne di bue	5
estratto di lievito	1
cloruro di litio	5
agar (in base al potere gelificante)	12-15

Sciogliere gli ingredienti nell'acqua riscaldando e agitando fino ad ottenere una dissoluzione completa. Raffreddare a 50-60 °C ed aggiustare il pH a 6,8 ± 0,1.

SOLUZIONE DI GLICINA	
glicina	20 g
acqua distillata	10 ml

Dopo completa soluzione, autoclavare a 121 °C per 15 minuti.

SOLUZIONE DI TELLURITO DI POTASSIO	
tellurito di potassio	1 g
acqua distillata	100 ml

Dopo completa soluzione, sterilizzare per filtrazione. Ricorrere a tellurito di potassio sperimentalmente controllato.

Analisi del testo

Settore d'appartenenza

Tipo di testo

TERMINI RINTRACCIATI NEL TESTO	SIGNIFICATO

Destinatario

Informazioni principali
.....
.....
.....
.....





Redigere un business plan

Il business plan è un documento, strutturato secondo un preciso schema, che sintetizza i contenuti e le caratteristiche di un progetto imprenditoriale. Sono dieci gli elementi importanti da considerare nella redazione di un piano d'impresa completo ed efficace.

- **Descrizione del progetto.** In modo sintetico, bisogna descrivere l'idea imprenditoriale, con una definizione analitica di ogni prodotto e servizio, le caratteristiche tecniche, i materiali, i punti di forza e di debolezza, gli aspetti innovativi, il prezzo (il tutto comparato alla concorrenza).
- **Forma giuridica della società.**
- **Compagine sociale e organico.** In questo capitolo va evidenziato il profilo dei soci, con un'indicazione delle qualifiche professionali e delle esperienze precedenti.
- **Analisi competitiva e di mercato.** Prima di avviare un'attività qualsiasi, è bene compiere un'accurata ricerca di mercato. In questa parte vanno evidenziati i risultati della ricerca di mercato, il target di riferimento, il trend di settore, la concorrenza, la struttura distributiva tradizionale del prodotto e del servizio che intendete offrire.
- **La strategia di marketing.** È necessario definire il piano di marketing, elaborato in relazione alla ricerca di mercato. È bene utilizzare la regola delle quattro P del marketing: prodotto, prezzo, place (distribuzione), promozione.
- **Strumenti e prassi per il raggiungimento dell'obiettivo imprenditoriale.** In questa sede vanno descritti tutti gli strumenti necessari al raggiungimento dell'obiettivo. Ci vuole anche una descrizione della sede produttiva (dimensioni, ubicazione, tipo di immobile, contratto di affitto-acquisto, lavori di ristrutturazione, limiti, vantaggi, ecc.), un elenco dei fornitori di materie prime, il disegno tecnico, il processo di produzione o di erogazione del servizio, il controllo qualità, i macchinari o le tecnologie utilizzate.
- **Aspetti organizzativi della società.** In modo dettagliato va definito un piano per la gestione delle risorse umane, indicando il numero dei dipendenti a ogni livello e il curriculum professionale di tutte le figure dirigenziali. Vanno quindi definiti il piano di assunzione di nuovo personale, i percorsi di carriera, i progetti di formazione, gli orari e i turni di lavoro.
- **Piano finanziario.** In questa sezione vanno evidenziati i dati economico-finanziari. Ci vuole prima di tutto il piano di start-up, con le fonti di finanziamento (se necessarie), i metodi e tempi di rimborso. Ciò contempla il piano di ammortamento dell'investimento iniziale; una previsione dei costi di gestione, dei flussi di cassa e dei ricavi d'esercizio; un'analisi dettagliata delle fonti di copertura finanziaria; le condizioni di pagamento concesse ai clienti e le condizioni richieste dai fornitori.
- **Promozione e pubblicità.** Se nella strategia di marketing si saranno già definite le linee generali in termini di promozione, qui è necessario indicare in modo più dettagliato i piani di comunicazione pubblicitaria. In particolare, è meglio individuare gli strumenti più idonei alla promozione dell'attività dell'impresa, il messaggio che sarà oggetto della comunicazione, il tipo di investimento da sostenere nei primi anni.
- **La motivazione.** Si tratta di una parte molto personale, dove l'imprenditore esprime quali sono le ragioni profonde che lo inducono a scegliere la strada del rischio imprenditoriale, si tratta di un'indicazione importante per chi sceglie di finanziare un'idea che può diventare un'impresa di successo.

(Adatt. da *frontpoint.it*)



Analisi del testo

Settore d'appartenenza

Tipo di testo

TERMINI RINTRACCIATI NEL TESTO	SIGNIFICATO

Destinatario

Informazioni principali
.....
.....
.....

