

KIT DOCENTI

MODULO 5 - Alimentare

| | |
|--|-----------|
| Video Laboratorio 1: “Scopri l’alimentare” | 2 |
| Video approfondimento 1: “Le tecnologie dell’ alimentare” | 3 |
| Video approfondimento 2: “I professionisti e le professioniste dell’alimentare: un mare di opportunità” | 4 |
| Video approfondimento 3: “Quali percorsi per quali competenze? Formarsi nell’ alimentare” | 5 |
| Video Laboratorio 2: “Futuri possibili nell’ alimentare” | 6 |
| GUIDA AL TESTO - Video Laboratorio 1: “Scopri l’alimentare” | 7 |
| GUIDA AL TESTO - Video approfondimento 1: “Le tecnologie dell’ alimentare” | 14 |
| GUIDA AL TESTO - Video approfondimento 2: “Il professionisti e le professioniste dell’ alimentare: un mare di opportunità” | 18 |
| GUIDA AL TESTO - Video approfondimento 3: “Quali percorsi per quali competenze? Formarsi nell’alimentare | 22 |
| GUIDA AL TESTO - Video Laboratorio 2: “Futuri possibili nell’ alimentare” | 26 |
| Unità di didattica orientativa MODULO 5 Alimentare | 30 |
| “La merenda perfetta” | 30 |
| Fase 1 - Materiale e organizzazione | 31 |
| Fase 2 - Progettazione | 32 |
| Fase 3 - Produzione | 33 |
| Fase 4 - Vendita | 34 |
| Indicazioni per la conduzione | 35 |
| Indicazioni per la discussione in classe | 36 |
| Scheda attività - Unità di didattica orientativa MODULO 5 - Alimentare “La merenda perfetta” | 37 |
| Appendice | 38 |

| Video Laboratorio 1: “Scopri l’alimentare” | |
|--|--|
| Obiettivo | Fornire allo studente informazioni sul settore alimentare con attenzione al tema della sostenibilità, dell’innovazione e del made in Italy |
| Metodologia | <ul style="list-style-type: none"> ● Visione del video della durata di 30 minuti circa da parte di tutti gli studenti dalla classe ● Durante il video l’orientatrice introduce e lancia una serie di attività al pubblico ● Ogni attività ha una durata di 1 minuto durante il quale ogni studente è chiamato a svolgere un compito sulla scheda attività scaricabile dal sito Esplorare per scegliere e sul canale YouTube ● Il video scandisce il tempo dell’attività in modo autonomo ● Al termine del tempo l’orientatrice offre agli studenti una riflessione sulle possibili risposte che al compito ● Al docente è chiesto di presenziare all’attività per risolvere i problemi dei singoli studenti che possono impedire una fruizione coordinata e sincronizzata. |
| Contenuti | <p>L’attività approfondisce i seguenti contenuti orientativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● L’importanza del settore alimentare nell’economia lombarda ● Cosa si intende per made in Italy ● La multidisciplinarietà e interdisciplinarietà del settore alimentare ● La sostenibilità nell’alimentare ● Le innovazioni nel settore alimentare ● Il valore della qualità e della sicurezza nell’alimentare |
| Strumenti | <p>Gli strumenti richiesti per la fruizione dell’attività sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Connessione Internet ● Impianto audiovisivo per la diffusione del video ● Stampa della scheda attività scaricabili dal sito Esplorare per scegliere e sul canale YouTube ● Una penna o matita per scrivere ● Tutte le informazioni e le direttive per lo svolgimento dell’attività vengono fornite dall’orientatrice durante il video |

Video approfondimento 1: “Le tecnologie dell’ alimentare”

| | |
|--------------------|--|
| Obiettivo | Approfondire le conoscenze degli studenti relativamente alle innovazioni nel settore alimentare. |
| Metodologia | <ul style="list-style-type: none"> • Visione del video on demand della durata di 10 minuti circa da parte di tutti gli studenti della classe o di singoli studenti come attività individuale. • Il video propone una riflessione attraverso l'erogazione di contenuti in modalità “frontale”. • Per favorire il coinvolgimento attivo degli studenti nella fruizione del video, è prevista una sfida: durante la visione gli studenti devono selezionare le informazioni che permettono di compilare la scheda sfida scaricabile dal sito Esplorare per scegliere • Non sono previsti, durante la visione del video, momenti di interazione. |
| Contenuti | <ul style="list-style-type: none"> • Il video approfondisce il ruolo di innovazioni utilizzate nel settore alimentare e di come queste abbiano lo scopo di valorizzare la tradizione dei prodotti alimentari del nostro paese |
| Strumenti | <p>Gli strumenti richiesti per la fruizione dell'attività sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connessione Internet • Impianto audiovisivo per la diffusione del video • Materiale per prendere appunti durante la visione del video |

Video approfondimento 2: “I professionisti e le professioniste dell’alimentare: un mare di opportunità”

| | |
|--------------------|--|
| Obiettivo | Approfondire le conoscenze degli studenti delle competenze dei professionisti del settore alimentare |
| Metodologia | <ul style="list-style-type: none"> ● Visione del video on demand di 12 minuti circa da parte di tutti gli studenti della classe o di singoli studenti come attività individuale. ● Il video propone una riflessione attraverso l'erogazione di contenuti in modalità “frontale”. ● Per favorire il coinvolgimento attivo degli studenti nella fruizione del video, è prevista una sfida: durante la visione gli studenti devono selezionare le informazioni che permettono di compilare la scheda sfida scaricabile dal sito Esplorare per scegliere ● Non sono previsti, durante la visione del video, momenti di interazione |
| Contenuti | <p>Il video approfondisce le caratteristiche indispensabili per lavorare nel settore alimentare suddivise per:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Competenze tecniche di tipo impiantistico e ingegneristico 2. Competenze economico-aziendali e gestionali. 3. Competenze scientifiche <p>Il video segue con una serie di professioni del settore alimentare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ispettore della sicurezza alimentare. 2. Marketing specialist 3. Capo Linea 4. Ingegnere di processo |
| Strumenti | <p>Gli strumenti richiesti per la fruizione dell’attività sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Connessione Internet ● Impianto audiovisivo per la diffusione del video ● Materiale per prendere appunti durante la visione del video |

Video approfondimento 3: “Quali percorsi per quali competenze? Formarsi nell’ alimentare”

| | |
|--------------------|---|
| Obiettivo | Approfondire le conoscenze degli studenti relativamente ai percorsi formativi nel settore alimentare |
| Metodologia | <ul style="list-style-type: none"> • Visione del video on demand della durata di 13 minuti circa da parte di tutti gli studenti della classe o di singoli studenti come attività individuale. • Il video propone una riflessione attraverso l’erogazione di contenuti in modalità “frontale”. • Per favorire il coinvolgimento attivo degli studenti nella fruizione del video, è prevista una sfida: durante la visione gli studenti devono selezionare le informazioni che permettono di compilare la scheda sfida scaricabile dal sito Esplorare per scegliere • Non sono previsti, durante la visione del video, momenti di interazione. |
| Contenuti | <p>Il video fornisce allo studente informazioni per conoscere i percorsi per studiare e formarsi nel settore della alimentare</p> <p>Nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I percorsi dell’offerta della scuola secondaria di secondo grado • I percorsi dell’offerta post-diploma <p>Il taglio informativo intende disincentivare la prospettiva deterministica e unidirezionale che spesso associa alla scelta un percorso a senso unico verso una professione o futuro occupazionale. Al contrario si favorisce un orientamento alla scelta basato su un’educazione ad esplorare e a vedere nei cambiamenti del contesto e della persona risorse per ridefinire nel tempo il proprio processo di carriera nell’arco di vita.</p> |
| Strumenti | <p>Gli strumenti richiesti per la fruizione dell’attività sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connessione Internet • Impianto audiovisivo per la diffusione del video • Materiale per prendere appunti durante la visione del video |

| Video Laboratorio 2: “Futuri possibili nell’ alimentare” | |
|--|--|
| Obiettivo | Restituzione delle attività svolte all’interno del modulo alimentare |
| Metodologia | <ul style="list-style-type: none"> ● Visione del video della durata di 30 minuti circa da parte di tutti gli studenti. ● Il video propone una riflessione attraverso l’erogazione di contenuti in modalità “frontale”. ● Per favorire il coinvolgimento attivo degli studenti nella fruizione del video, è prevista la consultazione (da parte del docente) della scheda sfida correttore scaricabile dal sito Esplorare per scegliere ● La scheda correttore permetterà al docente di conoscere le risposte alla sfida e così di guidare gli studenti durante il laboratorio. ● Durante il video gli studenti non dovranno prendere visione della scheda correttore ma solo della loro scheda sfida compilata durante la visione dei 3 video di approfondimento. |
| Contenuti | Durante il laboratorio l’orientatrice fornirà progressivamente le varie risposte alla sfida, con relativi commenti di approfondimento delle singole tematiche. |
| Strumenti | <p>Gli strumenti richiesti per la fruizione dell’attività sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Connessione Internet ● Impianto audiovisivo per la diffusione del video ● Materiale per prendere appunti durante la visione del video |

GUIDA AL TESTO - Video Laboratorio 1: “Scopri l’alimentare”

Buongiorno ragazzi e ragazze, sono la Dott.ssa Anita Montagna del Centro Studi Pluriversum e oggi sono qui per accompagnarvi alla scoperta del settore **alimentare**. Questo modulo fa parte del percorso orientativo: “**Esplorare per scegliere. Un viaggio tra le professioni**”, promosso da Assolombarda. Si tratta di un percorso dedicato agli studenti delle classi seconde e terze delle scuole secondarie di primo grado. Sicuramente avete visto il video sul primo modulo che aveva a che fare con la scelta delle scuole superiori e avrete sicuramente capito che oggi per fare una scelta consapevole è sempre più importante conoscere quello che ci circonda. Ecco perché insieme agli amici di Assolombarda vogliamo presentarvi un nuovo settore produttivo, sempre più centrale nell’economia lombarda: **il settore alimentare**.

Per noi la cosa più entusiasmante quando vi presentiamo un settore nuovo è riuscire a farvi scoprire i suoi segreti e soprattutto raccontarvi quanto sia inaspettatamente presente nella nostra vita quotidiana. La sfida più stimolante del percorso esplorare per scegliere è di aiutarvi a guardare al mondo che ci circonda con occhi nuovi per capire che dietro agli oggetti che usiamo ogni giorno c’è il contributo di tanti diversi mestieri, di tanti professionisti competenti tra cui, un giorno ci sarete proprio voi.

E la sfida che ci attende nel modulo che vi presentiamo oggi è più avvincente che mai, perché oggi vi porteremo alla scoperta dell’ alimentare. “Scusa Anita” mi direte voi “Ma cosa c’è di entusiasmante da scoprire del settore alimentare? Io sappiamo tutti che per fare il cuoco basta fare un alberghiero ed il gioco è fatto...” Alberghiero? Cuoco... Bene bene. Se la vostra visione del settore alimentare è tutta qui, se per voi il mondo che sta dietro al cibo che mangiate non va più in là dei reality di cucina, allora direi che siete nel posto giusto perché il settore alimentare sarà per voi un viaggio di grandi rivelazioni. Pronti a cominciare?

Bene, facciamoci guidare da una serie di attività che ci permettono di conoscere ed esplorare questo mondo nelle sue caratteristiche principali. individueremo le parole chiave che descrivono al meglio il settore alimentare della Lombardia e che vi chiederò di scriverle, nel corso di questo laboratorio, sulla vostra scheda attività. Sì esatto proprio quella che avete davanti ai vostri occhi, sul vostro banco. Se non ve la siete ancora procurata vi lasciamo ancora qualche secondo per farlo, intanto io vi presento la prima attività.

L’industria alimentare della Lombardia è una delle più attive sul vostro territorio, questo significa che ogni giorno nelle aziende che producono prodotti alimentari vanno a lavorare tantissime persone, circa il 15%, cosa significa? che ogni mattina quando vi alzate e uscite per andare a scuola, su 10 adulti che incontrate almeno uno di questi sta andando a lavorare in una fabbrica che produce alimenti. Quali? Beh questo ve lo chiediamo noi con la nostra prima

attività. Nello spazio “La mia colazione” vi chiediamo di scrivere o disegnare con cosa avete fatto colazione stamattina. Vi diamo un minuto di tempo per farlo. Siete pronti?

Bene allora via al tempo!

Attività 1 - Hai 1 minuto di tempo

Benissimo. Siete riusciti nel vostro primo compito? Avete disegnato la vostra colazione? Immagino che a qualcuno di voi sia venuta l’acquolina in bocca...

Ed ora ho proprio voglia di curiosare e scoprire cosa c’era questa mattina sulla vostra tavola. Partiamo da un classico. Sicuramente ci sarà qualcuno di voi che si sarà bevuto la sua tazza di latte, con o senza caffè, dolce o al naturale, e se qualcuno è intollerante al lattosio avrà optato per un bel the caldo o freddo, oppure ancora una spremuta di frutta fatta in casa o anche comodamente già pronta nel brick. Ma a scuola servono energie e prima di affrontare 2 ore di matematica, 2 di italiano e finire con scienze motorie c’è bisogno di sgranocchiare qualcosa. E qui immagino di trovare sulle vostre tavole il massimo della scelta. Non mancheranno biscotti, yogurt e golosità di ogni tipo. Ma non posso non dare parola anche agli amanti del salato e qui si va dal classico toast farcito con prosciutto o un ancora più classico pane su cui dosare un bello strato di formaggio spalmabile. Basta, basta vi prego.

Mi state facendo venire voglia di assaggiare tutto. E io non sono qui per questo ma per dimostrarvi che buona parte, se non tutto, quello che avete mangiato a colazione è prodotto proprio intorno a voi, da quelle persone che questa mattina erano al vostro fianco al semaforo o sull’autobus. L’industria alimentare è uno dei principali settori dell’economia lombarda, intorno a voi vengono prodotti tantissimi diversi tipi di alimenti ed in particolare i gruppi alimentari più rappresentati sono: le bevande, i prodotti da lavorazione di grano e cereali; carni e salumi e latte e formaggi. Esattamente quello che questa mattina avete gustato a colazione! Ma attenzione! non finisce qui, perché le aziende alimentari del vostro territorio, questa mattina non hanno arricchito solo la vostra colazione ma anche quella di altri studenti in giro per il mondo. “In che senso?” direte voi, nel senso che il 17% degli alimenti prodotti in Lombardia viene esportato in tutto il pianeta, in Europa ma anche oltre oceano. Ed è per questo che quando parliamo del settore alimentare usiamo un’ espressione di cui andiamo tanto fieri e che vi chiediamo di scrivere sulla vostra scheda attività nello spazio dal titolo “Le parole chiave dell’alimentare”. Qual è questa espressione? È una frase, in lingua inglese, che permette di identificare immediatamente un prodotto che è stato fatto in Italia. Ci siete arrivati? Probabilmente molti di voi sì, questa espressione è **Made in Italy**, “fatto in Italia”, una frase che nel mondo è sinonimo di qualità, attenzione alle materie prime e... nel caso del cibo, anche di bontà.

Bene, abbiamo trovato la prima delle nostre parole chiave e lo abbiamo fatto curiosando nel menù delle vostre colazioni, questo mi ha fatto venire un po’ di fame e quindi direi di andare a preparare la merenda. Lasciatemi solo qualche secondo per andare a vedere se trovo qualcosa da mettere sotto i denti.

Eccoci qua, c’è sempre bisogno di spegnere quel certo languorino di metà mattina. chissà quanti di voi nei loro zaini hanno proprio una merenda di questo tipo. ma ogni volta che suona la campanella e prendete la vostra merenda, vi siete mai chiesti chi, come e cosa ha l’ha fatta finire dentro a questa confezione? no? bene, allora siamo arrivati al momento della nostra seconda attività dal titolo “occhio all’etichetta”. Sotto a questo titolo, sulla vostra

scheda, avete una serie di righe su cui dovrete andare a scrivere quelle che sono le informazioni obbligatorie che ogni produttore deve riportare sulle confezioni dei suoi prodotti. attenzione! vi diamo solo un minuto per farlo quindi non avrete il tempo di andare a recuperare una confezione e leggerla. vi invitiamo ad usare la vostra memoria, del resto ogni giorno maneggiate e aprite pacchetti di generi alimentari e immagino che possiate avere un'idea delle informazioni principali che vengono riportate nelle etichette.

Bene, siete pronti? E allora via al tempo

Attività 2 - Hai 1 minuto

Soluzione:

- nome del prodotto
- elenco degli ingredienti
- indicazioni sugli allergeni
- valori nutrizionali
- modalità di conservazione
- origine
- termine minimo di conservazione
- etichettatura ambientale

Eccoci qui! come è andata? Siete riusciti a completare tutto lo spazio a vostra disposizione? Se sì direi che siamo di fronte a dei veri esperti del settore alimentare. Sì perché dietro a tutto quello che trovate scritto su una confezione c'è il lavoro di tante persone con professionalità molto diverse tra loro. Ne volete qualche esempio?

Su una confezione troviamo sicuramente il "nome del prodotto" e dietro a questa informazione c'è il lavoro di esperti di comunicazione e di marketing che studiano quali possano essere le parole più adatte a descrivere il prodotto ed incuriosire o colpire l'attenzione del cliente.

Poi abbiamo l'elenco degli ingredienti, le indicazioni sugli allergeni, i valori nutrizionali e le modalità di conservazione, tutte informazioni che ci ricordano come in ogni azienda alimentare ci debbano essere persone esperte di scienze dell'alimentazione, di chimica degli alimenti, analisti di laboratorio e tante altre figure che controllano ed analizzano il prodotto per garantirne la qualità e la sicurezza.

Abbiamo anche indicazioni sul viaggio che il prodotto ha fatto per arrivare a noi, ovvero informazioni sull'origine degli ingredienti e degli stabilimenti dove è stato preparato. Abbiamo la cosiddetta "tmc" che vuol dire "termine di minima conservazione". Si tratta di un concetto diverso dalla semplice scadenza perchè è legato alla lotta contro lo spreco alimentare: infatti, la tmc indica la data entro cui un alimento è "preferibilmente" da consumare, ma può essere consumato senza alcun rischio anche per diversi mesi dopo.

Questi ultimi aspetti ci ricordano che dietro a quello che mangiamo ci sono mezzi di trasporto, tecnologie e persone che lo muovono da un luogo all'altro facendo attenzione ad evitare qualsiasi forma di danneggiamento e assicurandosi che durante gli spostamenti l'alimento non perda quelle che si chiamano proprietà "organolettiche", cioè la sua freschezza, il suo sapore, la sua consistenza, e le sue proprietà nutrizionali. Il packaging, così si chiama tutto quello che riguarda la progettazione e la realizzazione della confezione di un prodotto, ci racconta davvero tanto di un alimento. Sempre a proposito di packaging esiste, nel rispetto della sostenibilità ecologica, anche quella che si chiama "etichettatura ambientale" che contiene le informazioni su come riciclare e smaltire l'imballaggio dell'alimento.

Il complesso di queste informazioni ci raccontano quante diverse persone si impegnano ogni giorno per realizzare un prodotto sicuro e di qualità. Ecco perché l'etichetta di un prodotto alimentare è la nostra ispirazione per trovare ben 3 parole chiave che andremo a scrivere nello spazio dedicato della nostra scheda attività: **qualità**, **sicurezza**, e attenzione questa è un po' più difficile, **interdisciplinarietà**, che sta a significare come dentro ad un'azienda alimentare si possano vedere lavorare fianco a fianco esperti di diverse discipline, che hanno fatto studi e specializzazioni molto distanti tra loro ma tutte raccolte intorno alla preparazione dello stesso prodotto.

Bene. La nostra merenda ci ha svelato altre interessanti curiosità sul mondo dell'alimentare, e ora che ci siamo sgranocchiati i nostri crackers possiamo anche gettare il pacchetto. Un attimo però dove lo buttiamo? A dircelo è ovviamente il pacchetto stesso: attraverso l'etichettatura ambientale ognuno di noi sa che sulla confezione è sempre riportato in quale tipo di rifiuto differenziato dobbiamo gettarlo. Questa non è un'informazione da poco perché ci fa riflettere su una parola oggi molto importante per la nostra vita ed il nostro pianeta, questa parola è **sostenibilità**, e la possiamo aggiungere alla nostra lista delle parole chiave del settore alimentare.

Un'azienda alimentare non può pensare ad un prodotto senza dedicare una particolare attenzione a come produrlo evitando al massimo gli sprechi, consumando meno energia possibile, gestendo i rifiuti in modo che non danneggino l'ambiente per esempio con contenitori compostabili. Ovviamente, come abbiamo detto in precedenza, anche per fare questo sono necessarie persone con competenze diverse. Ne siete convinti? Se non lo siete ancora pienamente ci pensiamo noi a convincervi con la nostra terza attività dal titolo "Schiacciare o non schiacciare". La bottiglietta di plastica è uno dei rifiuti del settore alimentare più facile da riciclare, tutti sappiamo dove buttarla ed il contenitore della plastica è ormai presente in ogni luogo: casa, scuole, uffici, per strada. Si tratta di un gesto ormai spontaneo e naturale, così come quello di schiacciare la bottiglietta prima di gettarla, in modo da occupare meno spazio nei rifiuti.

Ma quello che molti di noi non sanno e che si chiedono è: “perché la bottiglia deve essere appiattita così [mostrare in video] e non possiamo invece fare una pallina così [mostrare in video]?”. Nella vostra scheda avete un box dal titolo 5 motivi per appiattire una bottiglia di plastica, ma solo uno è quello giusto. Vi diamo 1 minuto di tempo per confrontarvi con i vostri compagni e trovare la risposta corretta. Siete pronti? Via al tempo

Attività 3 - Hai 2 minuti

Bene, siete riusciti a trovare la risposta giusta? Siamo certi che non sia stato semplicissimo, magari qualcuno di voi già lo sapeva, o meglio ancora possiamo anche immaginare che tutta la classe lo sapesse perché spesso incontrate queste informazioni in una lezione di tecnologia o di scienze. Già proprio così... Tecnologia, scienze... A cosa vi fanno pensare queste parole? Vi fanno pensare a farine, formaggi, salse di pomodoro, spaghetti, succhi di frutta o a macchinari, impianti, microscopi, laboratori? Scienza e tecnologia sono parole centrali nella vita di un'azienda alimentare.

Ogni attimo di vita di un prodotto è attentamente seguito da persone e tecnologie che ne curano ogni aspetto. Dall'inizio alla fine, e anche dopo la fine. Ecco perché ad esempio le aziende che producono acqua in bottiglie si preoccupano di farci sapere come schiacciare la bottiglia prima di gettarla, perché il loro servizio non si ferma a chi acquista il loro prodotto ma ha un effetto sulla vita di tutti preservando l'ambiente. E per questo motivo, insieme all'aiuto di tecnici esperti, di ingegneri chimici, meccanici ed elettrotecnici hanno scoperto che appiattire una bottiglia permette ai macchinari di riciclo di riconoscere meglio le varie componenti della plastica e quindi accelerare il processo di riciclo. Tutto questo ci fa scoprire che ogni prodotto alimentare ha due facce: da una parte abbiamo la tradizione, rappresentata dai prodotti nella loro naturalezza: l'acqua, il grano, il latte, la frutta, ... i doni che la natura ci offre ogni giorno in modo spontaneo oppure attraverso le produzioni agricole, qualcosa che esiste da sempre, e che dobbiamo proteggere e preservare se vogliamo che continui ad esistere; dall'altra abbiamo

L'innovazione, ovvero le tecnologie, i macchinari e gli strumenti di lavoro che permettono ai prodotti di essere preparati nel rispetto delle loro caratteristiche naturali e dell'ambiente in cui nascono.

Tradizione & Innovazione, due parole che diventano una novità nel settore alimentare, perché oggi non può esistere alimento che non richieda a questi due mondi di incontrarsi per arrivare sano e gustoso sulle nostre tavole.

Ottimo, un pacchetto di crackers e una bottiglietta d'acqua ci hanno ridato le energie per continuare il nostro viaggio nel settore alimentare. Ma prima di riprendere voglio togliermi una curiosità: i vostri crackers e le vostre acque erano tutte uguali? Erano della stessa marca? Avevano le stesse caratteristiche? Sono certa di no. Se dovessi andare a rovistare nei vostri cestini troverei confezioni di marche diverse e per ognuna di queste scoprirei i vostri gusti ed anche alcune vostre caratteristiche personali. Della serie “dimmi cosa mangi e ti dirò chi sei”. Che è proprio il nome della nostra quarta attività. Nel box dedicato della vostra scheda avete X diverse pietanze, quello che vi chiediamo è di comporre il vostro pasto ideale scegliendo alcune, o anche tutte quelle che abbiamo preparato per voi. Vi diamo un minuto di tempo per scegliere i cibi che vi piacciono di più dalla nostra lista e fra poco ci ritroviamo per commentarle insieme. Tutti pronti? Via al tempo.

Attività 4 - Hai 1 minuto

Come è andata? È stato facile? Non lo so. La lista che vi abbiamo proposto era un po' particolare, sicuramente sono prodotti che conoscete ma molti di loro erano accompagnati da una piccola particolarità che li rendeva adatti alle varie esigenze di alimentazione di ognuno di noi. Le persone sono diverse e quando si parla di mangiare tutte queste differenze emergono in modo molto evidente. A quasi tutti piace la pizza ma c'è chi la preferisce preparata con farine particolari perché più gustose o fragranti, o chi la vuole con la mozzarella senza lattosio perché intollerante. A proposito di intolleranza al lattosio: lo sapete che i formaggi stagionati ne sono privi? Pensate per esempio allo squisito grana padano che è una delle eccellenze alimentari della nostra Lombardia. Insomma la nostra dieta è fonte di grande curiosità per il settore alimentare perché è proprio su queste differenze che si basa la ricerca all'interno delle aziende, per realizzare prodotti che incontrino alla perfezione le nostre esigenze. La prossima volta che andate al supermercato scegliete un prodotto ad esempio dei biscotti, il latte o semplicemente il pane e dedicate 5 minuti a leggere, sulle diverse confezioni, in cosa si differenziano i vari prodotti tra loro, anche solo piccoli particolari, che però fanno una grande differenza per noi consumatori. Come possiamo chiamare tutto questo? Quale parola può riassumere in un solo concetto questa attenzione che le aziende hanno per i nostri gusti, diete o allergie? Una parola non basta, direi di usarne due: **Salute & Nutrizione**. Andiamo a scriverle subito nel nostro box delle parole chiave.

Bene. Esplorare i vostri gusti nel mangiare ci ha permesso di svelare due nuove parole chiave del settore. Vediamo ora se uscendo dalla vostra aula, dalla vostra scuola, ma non solo, uscendo anche dal nostro paese possiamo scoprire di più della produzione alimentare. Abbiamo infatti una parola che ha un peso importante nel settore alimentare e la scopriremo con l'attività dal titolo: "cosa porti in valigia?" Vi chiediamo di scrivere, nello spazio che abbiamo inserito nella vostra scheda attività, quale tipo di alimenti prodotti dal settore alimentare lombardo, sono più richiesti all'estero. Vi lasciamo un minuto di tempo ed al termine vi daremo la risposta giusta.

Attività 5 - Hai 1 minuto

La 'forza' internazionale dei prodotti alimentari italiani risiede proprio nella loro capacità di portare all'estero il gusto, il sapore e la tradizione del buon cibo italiano, nella sua genuinità. Facendola apprezzare anche da chi vive lontano dal nostro paese.

I prodotti alimentari italiani rappresentano un elemento distintivo e molto rilevante della nostra capacità di esportare ed essere presenti sui mercati globali ed è per questo che la nuova parola da inserire nella nostra scheda è export.

Ve l'avevo detto. Quando parliamo di cibo non parliamo solo di reality di cucina, ma di molto di più. Parliamo di vere e proprie filiere produttive a capo delle quali vi sono alimenti apprezzati in tutto il mondo, sviluppati da professionisti competenti e con l'ausilio di tecnologie all'avanguardia ma che nascono dalla terra, dalle piante e dagli animali.

Ed è per questo che non possiamo chiudere questo nostro laboratorio prima di aver dedicato un'attività della nostra scheda alla natura, senza la quale nessun prodotto alimentare avrebbe vita. E le aziende lo sanno e per questo la loro attenzione verso il benessere degli animali e delle piante da cui

otteniamo i nostri prodotti, è sempre maggiore. Nello spazio “una natura 1000 prodotti” abbiamo rappresentato un paesaggio ricco di tante risorse naturali, fiumi, laghi, mare, montagna. Quello che vi chiediamo è di disegnare sul paesaggio 5 prodotti, 5 cibi che a voi piacciono tanto e di collocarli nello spazio della natura da cui provengono. Ad esempio il formaggio lo potremmo mettere nei prati o in montagna, il sushi nel mare. Vi diamo 2 minuti di tempo e poi ne parliamo insieme.

Attività 6 - Hai 2 minuti

Come è andata? siete riusciti a rappresentare il vostro menù nella natura? Questa attività è importante perché possiate rendervi conto di come tutto quello che mangiamo, viene dalla natura e soltanto proteggendo l’ambiente possiamo garantirvi prodotti sani che ci fanno bene. **Natura e ambiente** è l’ultima coppia di parole che possiamo inserire nella nostra lista delle parole chiave del settore alimentare. Le ultime non certo per importanza, ma anzi, proprio perché rappresenteranno sempre di più il futuro dello sviluppo dell’industria alimentare del nostro paese.

Bene. Direi che siamo arrivati alla fine del nostro laboratorio che ci ha permesso di fare la nostra prima conoscenza dell’industria alimentare e scoprire quanta ricchezza si nasconde dietro ai prodotti che mangiamo ogni giorno. Facciamo quindi un breve **riepilogo** di quello che abbiamo scoperto oggi.

L’alimentare è un settore produttivo fondamentale dell’economia italiana, che in Lombardia ha un grande sviluppo e che ogni giorno vede nascere prodotti destinati al mercato del nostro paese e a tutto il mondo. Ogni alimento che incontriamo quando facciamo la spesa è il frutto del lavoro di tante persone e tante tecnologie che lavorano insieme, per questo diciamo che l’alimentare è un settore **interdisciplinare** dove la cura per il prodotto è fondamentale, per garantire al consumatore la **qualità** e la **sicurezza** di quello che mangia.

Soddisfare tutti i gusti non è facile, è necessaria una continua ricerca per fondere insieme la **tradizione** dei prodotti italiani con l’**innovazione** generata non solo dalla nascita di nuove abitudini alimentari, ma anche dal crescente rispetto per l’ambiente. Perché quello che mangiamo lo “prendiamo in prestito dall’ambiente” e per questo è d’obbligo produrre in un’ottica **sostenibile**.

Ottimo, per oggi ci fermiamo qui. Speriamo veramente che abbiate colto quanto sia vario ed affascinante il mondo dell’alimentare, oltre che ricco di opportunità per professionisti con competenze molto diverse tra loro e con tanta voglia di innovare. Direi dunque, che ci siamo e siete pronti per i tre video on demand e per la sfida che vi aspetta al termine di questo modulo. Per seguirvi in questa sfida avete a disposizione una scheda illustrata che, come vedete, ha degli elementi mancanti. Mancano dei dettagli che dovrete compilare voi! Guardando i video, troverete tutti gli indizi che vi servono e man mano che compilate vi si rivelerà la soluzione della sfida. Ci vediamo allora tra qualche settimana per svelare la risposta e riflettere insieme su quello che avrete visto. Buona visione e buona esplorazione!

GUIDA AL TESTO - Video approfondimento 1: “Le tecnologie dell’ alimentare”

Buongiorno ragazzi e ragazze, io sono la Dott.Ssa Anita Montagna del Centro Studi Pluriversum e grazie al percorso di orientamento promosso da Assolombarda sono qui oggi per accompagnarvi alla scoperta delle tecnologie del settore alimentare. Il cibo è con noi, anzi è parte di noi, da sempre. Non c’è mai stato un momento della storia dell’umanità in cui il cibo non sia stato presente, è il compagno di viaggio più antico che abbiamo. “Ma allora”, direte voi “cosa c’entrano le tecnologie con qualcosa di così antico e tradizionale come il cibo?”. C’entrano, e come se c’entrano.

Scopriamolo insieme e facciamolo pensando ad un semplice panino. Farcitelo come piace a voi, metteteci dentro quello che più desiderate ed ora provate a fare viaggiare questo panino nel tempo. Magari avete pensato ad un bell’hamburger con carne macinata, ketchup, maionese, bacon croccante e un po’ di insalata e pomodoro. Un classico direi. Aggiungiamoci anche una fettina di formaggio e siamo proprio nel più tipico dei panini contemporanei. Ottimo. Ora provate a fare viaggiare questo panino indietro nel tempo e provate ad immaginare come i vari ingredienti che abbiamo detto si trasformino o spariscano via via che retrocedete nella storia. Il pane bianco diventa sempre più scuro perché le farine una volta non erano lavorate e raffinate come oggi, la carne non avrebbe avuto la forma tonda e perfetta perché non c’erano i macchinari che preparavano ogni hamburger della misura standard, ketchup e maionese sparirebbero ed al loro posto potremmo avere altri condimenti come il miele o spezie. Come vedete, o meglio come state immaginando, il cibo è cibo ma l’hamburger di oggi, uno degli alimenti più che potremmo definire “classici” per un gruppo di adolescenti che escono a mangiare una cosa insieme, è in realtà il risultato di una serie di innovazioni tecnologiche.

È per questo che il video di approfondimento di oggi parla di tecnologie, perché il cibo è la perfetta **sintesi di tradizione ed innovazione**, il settore alimentare italiano ed in particolare quello lombardo, sono il punto d’incontro di queste due parole chiave: la sintesi di ciò che da sempre è stato a fianco dell’uomo, gli alimenti appunto, e le scoperte, le invenzioni, i macchinari, che hanno permesso a questi stessi alimenti di evolversi e di adattarsi alle esigenze dell’uomo.

Nella preistoria gli uomini non uscivano certo dalla caverna con la merendina confezionata in tasca tanto meno potevano contare su un rivenditore di pizza al taglio per superare il languorino di metà mattina. All’epoca il cibo arrivava da un’azione sul momento: la caccia o la raccolta. Mangiavamo quello che la natura ci offriva. Oggi è molto diverso, ovvero, il punto di partenza è sempre quello: la natura, ma poi la mano dell’uomo arriva a trasformare il prodotto naturale per renderlo più gustoso, più adatto alle diverse abitudini alimentari, più durevole nel tempo, più sicuro. Per fare tutto questo abbiamo bisogno della tradizione ovvero di una natura sana che possa donarci prodotti genuini, quindi abbiamo bisogno di coltivare ed allevare in modo sostenibile per l’ambiente; dall’altra abbiamo bisogno di tecnologie che ci permettano di **raccogliere, trasportare, conservare e controllare** i prodotti nel modo migliore per evitare deterioramenti e sprechi.

Ecco qui 4 termini che, se messi in fila, vi fanno vedere con precisione tutte le fasi che i nostri prodotti alimentari devono affrontare per arrivare dalla natura alla... natura: sì perché non dimentichiamo che il destinatario finale di quello che produce il settore alimentare è il nostro corpo.

Vediamo per ognuno di queste 4 parole come l'incontro tra tradizione e innovazione sia una perfetta alchimia.

Il primo passo lo abbiamo sintetizzato con la parola **raccolta** e non lo dobbiamo immaginare rivolto solo al mondo dell'agricoltura, al gesto di staccare il frutto dall'albero.

Con raccolta intendiamo il momento in cui la materia prima lascia il suo luogo naturale e questo vale per gli ortaggi e i vegetali in genere, ma anche per il latte, le uova. Insomma, tutte le materie prime di cui si "nutre" – è proprio il caso di dirlo – la produzione alimentare hanno un momento in cui passano dalle mani della natura a quelle dell'uomo. Potremmo dire che la prima tecnologia di cui l'uomo si è avvalso per raccogliere siano state appunto le sue mani, ma nel corso dei secoli ha raffinato le sue tecnologie costruendo strumenti sempre più sofisticati: dai recipienti che permettevano di raccogliere quantità maggiori di quanto le mani consentissero di fare, fino a veri e propri macchinari che oggi si muovono tra i filari di piante e che raccolgono grandi quantità di prodotto in poco tempo. Ma qui dobbiamo fare attenzione, perché il settore alimentare si è presto accorto che quando si parla di cibo quantità e qualità sono due parole che non possono essere separate, ed è per questo che oggi ci si affida a macchinari che siano capaci di raccogliere senza alterare la naturalezza del prodotto. E quando questo compromesso non è possibile assistiamo anche ad un ritorno a metodi più tradizionali. Lo potete vedere anche voi dalle confezioni dei prodotti che mangiate: fate un giro al supermercato e provate a cercare etichette su cui è riportata la dicitura: "raccolto a mano". Per questi alimenti, le aziende che li producono si sono accorte che per garantire un prodotto di qualità, il momento della raccolta doveva riavvicinarsi alla tradizione, per affidarsi poi alle tecnologie per altre fasi della lavorazione, magari ad esempio nel trasporto.

Il trasporto, esatto. Sì perché una volta che abbiamo raccolto il nostro prodotto dobbiamo sbrigarci, dobbiamo farlo arrivare al consumatore in tempo e senza che perda le sue caratteristiche organolettiche - il gusto, il profumo, la consistenza - e le proprietà nutritive. Per questo nel tempo abbiamo costruito **mezzi di trasporto** sempre più all'avanguardia, adattati alle caratteristiche dei diversi prodotti, ma anche qui ci siamo accorti che ci può essere un punto di incontro tra tradizione e innovazione: certi prodotti non amano viaggiare troppo sui mezzi di trasporto, si rovinano facilmente e allora l'idea è stata tanto semplice quanto geniale. Se non possiamo trasportarli avviciniamoci a loro. Ed è così che alcune aziende hanno costruito i propri stabilimenti vicino alle aree di produzione, in modo da non fare viaggiare troppo a lungo la materia prima o in modo da poterla trasportare in modo più sostenibile.

Ad esempio c'è un prodotto di grande utilizzo nella nostra dieta mediterranea che viene trasportato attraverso l'acqua, perché è il modo migliore per mantenerlo integro. Un trasporto super naturale e tradizionale che però si avvale delle tecnologie, perché? Beh semplicemente perché tutta l'acqua che viene usata nella catena del trasporto viene riciclata fino al 70% e per farlo sono necessari macchinari all'avanguardia. Siete curiosi di sapere di quale prodotto stiamo parlando? Beh non voglio togliervi il gusto di scoprirlo da soli con una semplice ricerca su internet, ma per aiutarvi vi dico che si tratta di un prodotto che abbiamo importato tanti anni fa da un altro continente e che anche all'epoca, per arrivare in Italia, viaggiò sull'acqua.

Sono certo che tra di voi qualcuno avrà gridato, “io lo so, è il pesce!” No, diciamo che i pesci non li abbiamo importati da altri continenti ma hanno sempre abitato i nostri mari, anzi, oggi siamo noi a portare il nostro pesce sui mercati di tutto il mondo. Ma come fa un’acciuga ad essere mangiata a migliaia di chilometri di distanza, magari in centro a Milano su una bella fetta di pane con burro?

Semplice, grazie ai metodi di **conservazione** di cui l’uomo è sempre stato un grande innovatore: dalla salatura, al congelamento, dall’affumicatura, all’essiccazione. Da sempre sperimentiamo e troviamo metodi d’avanguardia per trasportare i prodotti in modo sicuro e conservarli a lungo. In queste tecnologie ci hanno dato una grande mano. Pensate agli impianti industriali automatizzati che permettono oggi di inscatolare e confezionare in modo sicuro e duraturo tantissimi prodotti che usiamo ogni giorno.

Pensate alle confezioni stesse che nel tempo si sono trasformate per essere sempre più adatte alle proprietà dei prodotti e agli stili di consumo.

Oppure pensiamo allo straordinario supporto della chimica alimentare per rallentare la degradazione dei cibi e ottimizzare la conservazione alimentare: per esempio le apposite miscele di gas naturali che vengono inserite nelle confezioni dei prodotti freschi.

Ma anche qui la tecnologia è al servizio della natura, perché le aziende alimentari sono da sempre alla ricerca di metodi per farci mangiare in modo sano e sicuro. Ed è per questo che, sempre sulle confezioni dei prodotti che trovate nei supermercati, le aziende produttrici ci ricordano come quei prodotti siano stati confezionati “senza conservanti” o con “conservanti naturali”. Questa dicitura è il frutto di un attento lavoro di ricerca che mette insieme diverse tecnologie da quelle chimiche di analisi dei prodotti a quelle meccaniche per la messa a punto di appositi macchinari. Dalla pianta alla nostra tavola il viaggio è lungo, lo abbiamo visto, e pieno di rischi per il nostro prodotto. Le aziende alimentari questo lo fanno ed investono tantissima ricerca nell’innovazione tecnologica dedicata al controllo della qualità dei prodotti, che deve avvenire in ogni fase di vita dell’alimento: dalla produzione vera e propria, al confezionamento, alla distribuzione nelle reti commerciali.

Dall’analisi al microscopio fino all’uso dei raggi x, i metodi all’avanguardia per assicurarsi che i prodotti siano sicuri per il consumatore sono tanti ma... ormai l’avete capito cosa sto per dire vero? “Anche la tradizione vuole la sua parte!” Esatto ed ho deciso di salutarvi proprio con un’ultima ricerca da fare a chiusura di questo video. C’è un prodotto alimentare molto amato in tutto il nostro paese e nel resto del mondo, che accompagna tantissimi piatti della nostra cucina. Questo prodotto viene controllato attraverso la straordinaria combinazione di tradizione e innovazione.

Per aiutarvi vi posso dire che lo strumento usato per il controllo qualità di questo prodotto assomiglia a quello che in tanti film vediamo usare nei tribunali da un giudice dopo aver letto una sentenza. Basta, basta, vi ho già detto troppo. A voi l’esplorazione.

PARLIAMO DI DUE TRA I NOSTRI FORMAGGI STAGIONATI PIU’ FAMOSI IN TUTTO IL MONDO: IL “GRANA PADANO” E IL “PARMIGIANO REGGIANO”, PER I QUALI IL CONTROLLO DELLA STAGIONATURA SI EFFETTUA PROPRIO USANDO UN MARTELLETTA BATTI-FORMA!

A proposito di esplorazione: per oggi abbiamo concluso ma non dimenticate di vedere anche tutti gli altri video di approfondimento del settore alimentare che abbiamo preparato per voi, ci sono un sacco di informazioni golose da scoprire.

Buona esplorazione a tutti ed a tutte.
A presto.

GUIDA AL TESTO - Video approfondimento 2: “Il professionisti e le professioniste dell’ alimentare: un mare di opportunità”

Buongiorno ragazzi, io sono Anita Montagna, del Centro Studi Pluriversum e oggi, in collaborazione con Assolombarda, sono qui per accompagnarvi alla scoperta delle professioni del settore alimentare, un settore che potremmo definire con due parole: **multidisciplinare** ed **interdisciplinare**. Immagino che vi stiate chiedendo che cosa significhino esattamente questi termini e noi siamo qui per aiutarvi a capirlo.

Con multidisciplinare intendiamo dire che le professioni del settore alimentare vengono da **ambiti** diversi tra loro e che spesso non colleghiamo direttamente alla produzione di generi alimentari. Interdisciplinare invece fa riferimento al fatto che queste professioni **interagiscono** tra loro, si incontrano all’interno delle aziende e lavorano insieme per produrre le cose buone che mangiamo ogni giorno.

Da queste due parole possiamo capire subito che dalle professioni del settore alimentare dobbiamo aspettarci delle belle curiosità. Se pensavate che si trattasse di esplorare il solito reality show di cucina, vi accorgete di quanto di nuovo c’è da scoprire dietro alla produzione di tutti quegli alimenti che troviamo al mercato ed al supermercato, quelli più naturali che ci vengono venduti direttamente da chi li produce, e che non hanno conosciuto delle fasi di trasformazione, e quelli invece che sono passati attraverso macchinari e processi produttivi altamente tecnologizzati per arrivare fino a noi.

Bene. Per scoprire quali sono le professioni del settore alimentare che vogliamo farvi conoscere oggi, dobbiamo farci una domanda iniziale: ma quali sono gli ingredienti fondamentali per essere un buon professionista del settore alimentare? Questi ingredienti li chiamiamo competenze e le classifichiamo secondo tre diverse categorie:

1. **Competenze tecniche di tipo impiantistico e ingegneristico.** Esatto ragazzi e ragazze, proprio così. Del resto ve l’avevo detto.

Se vi aspettavate di sentire parlare di cuochi e fornelli avete ancora molto da imparare da questo mondo.

Ogni volta che tenete tra le mani un alimento che sia un bicchiere di latte, un barattolo di passata di pomodoro, una bustina di parmigiano grattugiato o semplicemente una bottiglietta d’acqua dovete pensare che quel prodotto ha fatto un lungo percorso prima di arrivare alle vostre mani. Non parliamo solo del viaggio dall’azienda al punto vendita ma anche della strada che il prodotto fa dentro alle aziende.

Infatti ogni prodotto confezionato attraversa un vero e proprio processo produttivo composta da diverse fasi di lavorazione. In questo processo ci sono tanti macchinari e tante procedure che trasformano la materia prima per prepararla al confezionamento.

Anche una bottiglietta d’acqua percorre tanta strada lungo una linea di produzione con macchine e dispositivi meccanici.

E chi governa e fa funzionare questi macchinari e questi dispositivi? Appunto: sono tecnici ed ingegneri di produzione che hanno competenze di impianti industriali, professionisti che hanno conoscenze di meccanica, di automazione (una parola che voi conoscete meglio si vi dico “robotica”), ma anche di chimica industriale e dei materiali. Per bere un sorso di acqua sana e di qualità - come vedete - abbiamo bisogno anche di professioni che apparentemente non hanno niente a che vedere con l’acqua!

2. **Competenze economico-aziendali e gestionali.** Perché al supermercato scegliete proprio quel tipo di acqua o quella specifica marca di patatine? Per l’immagine invitante che riportano sulla confezione? Perché avevano i valori nutrizionali più adatti alla vostra dieta? O perché costava meno? Qualunque sia stata la vostra scelta qualcuno ci aveva già pensato prima di voi. Sì, in ogni azienda ci sono persone che si occupano di tutta la parte organizzativa, gestionale ed economica. Perché le industrie alimentari sono, prima di tutto, delle aziende! Il costo con cui quel prodotto è messo in commercio deve servire all’azienda per pagare tutte le sue spese: dai macchinari di cui parlavamo, al personale, ai procedimenti amministrativi, e ovviamente alla materia prima. Insomma, proprio tutto. Ma non solo, l’azienda deve anche ricavare un utile, in altre parole ci deve anche guadagnare. E non è per niente facile stabilire questo equilibrio tra spese e guadagni. Per farlo le aziende hanno al loro interno degli esperti di economia, di marketing, di organizzazione e gestione aziendale. Professionisti che sanno quantificare i costi di produzione e scegliere a quale prezzo ed a quale tipo di cliente sia più conveniente indirizzare il proprio prodotto per ottenere i ricavi desiderati. La gestione aziendale è una scienza raffinata e complessa che, come per la prima competenza, non ha apparentemente niente a che vedere con quello che mangiamo, ma di fatto è essenziale per poter fare arrivare i prodotti alimentari nelle nostre mani.
1. **Competenze scientifiche.** Alla fine di tutto il processo di produzione di un alimento ci siamo noi, il nostro corpo e per questo ogni prodotto che acquistiamo deve essere prima di tutto sano. Per avere questa garanzia le aziende si attengono a quelli che chiamiamo standard di qualità, ovvero caratteristiche che i prodotti devono avere per essere venduti. Parliamo degli ingredienti che contengono, del tipo di materiali usati per il confezionamento, per la conservazione. Quotidianamente, ogni azienda alimentare effettua migliaia di controlli sui propri prodotti, lo stesso prodotto viene controllato in ogni fase di produzione, quando la materia prima entra in azienda, mentre viene processata attraverso i vari macchinari e quando viene confezionata. Per fare tutto questo servono persone con una grande preparazione in ambito chimico-biologico in particolare per quanto riguarda le proprietà degli alimenti. Potete immaginarli come veri scienziati, in camice bianco che si occupano di progettare e controllare - attraverso strumenti e metodiche tecnologicamente avanzate basati sulla chimica, sulla fisica e sulla biologia - i processi di lavorazione dei prodotti alimentari, verificandone il loro livello di qualità e la loro conformità alle norme di igiene e sicurezza alimentare.

Bene, ora che abbiamo scoperto quali sono i 3 ingredienti fondamentali vi presentiamo alcune figure professionali del settore alimentare. Come avrete capito si tratta di un settore estremamente ampio e noi vi faremo conoscere solo alcuni profili professionali, cercando di arricchire le vostre conoscenze e la vostra immaginazione su questo mondo. Ditemi voi come facciamo a sognare qualcosa che non conosciamo?!

Bene. Partiamo da una professione che sembra più uscita da un film poliziesco che dal settore alimentare: **L'ispettore della sicurezza alimentare.**

Questo professionista si occupa di controllare che nelle aziende la produzione degli alimenti rispetti tutte le norme previste, ma attenzione: il lavoro di controllo dell'ispettore non si limita ai processi produttivi degli alimenti ma si estende anche ai contesti in cui il cibo viene preparato e somministrato ai clienti, quindi ad esempio parliamo di ristoranti, mense scolastiche e strutture sanitarie. Il lavoro dell'ispettore è una garanzia per il consumatore finale, è la sicurezza che quello che mangiamo non abbia subito alterazioni e contraffazioni, e che possiamo gustarcelo con piacere. L'ispettore che si occupa del controllo della qualità *analizza in laboratorio gli alimenti provenienti dalle varie aziende e verifica che tutto quello che è riportato sull'etichetta corrisponda a quello che c'è nell'alimento.* Questo professionista è anche quello che protegge il Made in Italy dei nostri prodotti alimentari. Voi sapete che il cibo italiano è amato nel mondo e per garantire che sia veramente un prodotto italiano, made in italy appunto, deve avere una sigla che sicuramente conoscete: DOP, significa "Denominazione di Origine Protetta". È un'etichetta importantissima perché significa che quel prodotto ha delle proprietà e delle caratteristiche che può avere solo lui, perché è stato prodotto in un determinato luogo. Sono DOP molti nostri formaggi, vini, salumi. E nel mondo li comprano proprio perché sono DOP, DOP italiani.

E chi si occupa di garantire che siano DOP? Sempre lui o lei: l'ispettore della sicurezza alimentare. Si tratta quindi di una professione importante che può essere svolta a diversi livelli di responsabilità sia con il titolo di scuola superiore che con una laurea, ma che sicuramente richiede sempre di continuare a studiare per aggiornarsi e fare al meglio il proprio ruolo di garante.

Ed ora spostiamoci di reparto per parlare del **Marketing specialist**, ovvero di quel professionista che si occupa di promuovere, di fare conoscere i prodotti ai potenziali clienti. È un mestiere che deve avere grandi competenze comunicative ma anche di conoscenza del prodotto. Del resto come possiamo parlare bene, convincere, trovare il punto di forza di quello che vendiamo se non lo conosciamo a dovere? Chi si occupa di marketing nel settore alimentare deve anche analizzare i dati, quali dati? Beh devo *conoscere ed analizzare le tendenze del mercato, seguire ed analizzare l'evoluzione degli stili e delle abitudini alimentari dei consumatori per derivarne nuove strategie aziendali:* cosa piace mangiare alla gente? che tipo di prodotti vendono di più? con quali caratteristiche? cosa cercano di più i clienti: poche calorie? il gusto? l'aspetto visivo del cibo? È un lavoro molto stimolante perché richiede di sviluppare competenze diverse e fortemente integrate tra loro: da quelle più analitiche e quantitative legate alla produzione e all'analisi dei dati di mercato, fino a quelle di tipo comunicativo. Per comunicare con chi vende il prodotto o chi lo compra prima di tutto. Ma non solo: sì perché, come abbiamo detto, nel settore alimentare ogni professionista opera a stretto contatto anche con altre professioni apparentemente distanti. Ed ecco che il nostro esperto di marketing deve comunicare quindi con chi si occupa della produzione per capire quali siano le migliori caratteristiche del prodotto da far conoscere al

cliente; ma dovrà comunicare anche con chi si occupa del confezionamento per curare il modo in cui certe informazioni devono essere presentate al cliente: come scriverlo, quanto grande, con quali colori. Un lavoro quello del marketing specialist che deve tenere insieme **precisione e creatività**, con una forte capacità a prendere decisioni che condizionano il successo del prodotto.

Signore e signori il **Capo Linea**! Ovvero colui o colei che si occupa della conduzione di una o più linee di produzione industriale. Immaginate uno dei tanti prodotti alimentari di cui abbiamo parlato oggi che vengono trasportati da rulli, braccia meccaniche, nastri di scorrimento, tubature: congegni industriali che funzionano grazie a sofisticati sistemi meccanici ed elettronici: tutto veloce, tutto automatico, tutto perfetto. Ma chi c'è dietro a quella perfezione. C'è un professionista che deve costantemente controllare che tutti i parametri delle macchine stiano lavorando secondo le indicazioni dell'azienda; se, per esempio, la pressione è troppo alta, se la velocità di travaso è troppo bassa, se l'aspirazione è troppo rapida, se l'asciugatura è troppo lenta. È il capolinea che corregge i parametri in base alle necessità, li controlla costantemente. A lui o lei rispondono tutti gli addetti al confezionamento del prodotto che siano persone o che siano... macchine automatiche. Al capolinea spetta la gestione di tutto l'impianto, stabilire quando e se questo si deve fermare per un controllo o per una manutenzione o pulizia. Gli impianti di trasformazione alimentare viaggiano velocissimi, pensate che in un minuto un impianto è in grado di riempire centinaia di bottiglie di acqua, di latte, barattoli di conserva, ... una velocità che richiede la massima efficienza. Basta un piccolo errore e la linea si deve fermare con grosse perdite di tempo e, in molti casi, anche di guadagni, per l'azienda. Il capolinea ha dunque una responsabilità importante, è come un direttore di orchestra che deve assicurarsi che il ritmo della produzione si mantenga come previsto.

Come ultima, ma non ultima per importanza, figura professionale del settore alimentare che vi presentiamo l'**ingegnere di processo**. L'ingegnere di processo è una figura fondamentale per l'industria alimentare e casearia perché è il responsabile della conduzione e della gestione di tutto il ciclo produttivo degli alimenti. Lui o lei segue il prodotto da quando entra in azienda sotto forma di materia prima e l'accompagna fino all'uscita assicurandosi che tutte le lavorazioni siano state eseguite nel migliore dei modi. Essere responsabile del processo produttivo significa conoscere il funzionamento di ogni fase della produzione e capire come si può manifestare un problema, come si può risolvere sulla base delle caratteristiche del prodotto alimentare.

Un ingegnere di processo dovrà possedere conoscenze diverse a seconda che operi in un'azienda casearia oppure in una che produce - che so - salumi, oppure pasta, oppure prodotti da forno o ancora acqua minerale.....

Non solo perché le materie prime impiegate sono diverse, ma anche perché diversi sono i macchinari di lavorazione, così come diverse sono le procedure di trattamento del prodotto.

Insomma, l'ingegnere di processo deve conoscere molto bene sia il prodotto alimentare che le caratteristiche dei macchinari che servono per lavorarlo. Per questo l'ingegnere di processo si interfaccia anche con chi - tecnici o ingegneri meccanici che siano - si occupa di produrre quegli stessi macchinari e curarne la manutenzione.

Le quattro figure professionali che vi ho appena descritto non esauriscono certo il panorama dei mestieri che è possibile trovare nel settore alimentare. I professionisti del settore alimentare, infatti, sono tantissimi. Noi oggi abbiamo voluto presentarvene alcuni, solo per incuriosirvi, per farvi vedere che ogni lavoratore di questo settore deve avere competenze diverse, in continua evoluzione e legate a doppio filo con la tecnologia. A questo punto non ci rimane che rimandarvi alla vostra curiosità e voglia di esplorare, ed invitarvi a scoprire altri ruoli di questo ricco settore per diventare magari, un giorno, anche voi protagonisti di quello straordinario mondo che sta intorno alla produzione di quello che ogni giorno portiamo sulla nostra tavola. Un saluto a tutti ed a tutte e prima di salutarci vi ricordo di compilare la scheda di attività con la sfida per costruire la mappa del settore alimentare. Buon lavoro e al prossimo video.

GUIDA AL TESTO - Video approfondimento 3: “Quali percorsi per quali competenze? Formarsi nell’alimentare

Buongiorno ragazzi, io sono Anita Montagna del Centro Studi Pluriversum. Oggi sono qui con voi per accompagnarvi alla scoperta dei percorsi di studio legati al settore alimentare. Abbiamo conosciuto alcune interessanti professioni del mondo della produzione alimentare ed esplorato i contesti in cui lavorano, ma vi siete chiesti come si fa a diventare un’esperta o un esperto in questo ambito?! Questo è l’obiettivo del video che state per vedere! Guarderemo alle opportunità della scuola secondaria di secondo grado che dovrete scegliere l’anno prossimo e faremo anche un salto nel futuro: scruteremo all’orizzonte anche i percorsi post-diploma.

Prima di partire però facciamo due importanti riflessioni:

1. Prima riflessione: Il mondo del lavoro cambia a vista d’occhio, ogni giorno nascono nuove professioni, alcune si trasformano altre ancora spariscono. Tutto questo avviene in modo molto veloce e richiede ad ogni lavoratore un costante aggiornamento, per rimanere al passo con i tempi. Per questo ricordate che qualsiasi sarà la vostra futura professione dovrete sempre continuare a studiare, a migliorare le vostre conoscenze per tutto l’arco della vostra vita. Ed il settore alimentare non fa eccezioni.
2. Seconda riflessione: Spesso quando parlate di studio e lavoro con amici e parenti vi viene detto che per arrivare ad un mestiere c’è una strada chiara e rettilinea che porta dritto all’obiettivo. Beh, non è proprio così, e per fortuna! Il lavoro che farete da grandi è raggiungibile da tantissime strade diverse, quindi buttate il paraocchi e apritevi alle tante possibilità di studio che vi aspettano, in particolare nel settore alimentare.

Bene, dopo tutte queste premesse direi che siamo pronti a partire! Quali sono i percorsi di studio che meglio aprono le porte al settore alimentare?

Iniziamo con le scuole secondarie di secondo grado, quelle che conoscete come “scuole superiori”.

Come sicuramente saprete abbiamo a disposizione 4 diversi tipi di percorsi di studio dopo le medie: **tecnici, professionali, licei** e percorsi **leFP regionali**. Ben 3 di questi ci offrono concrete possibilità di diventare subito uno dei diversi professionisti che lavorano nel settore alimentare. Infatti tecnici, professionali e percorsi leFP hanno diversi indirizzi che ci permettono di avvicinarci allo studio delle tecnologie di trasformazione alimentare ed alle conoscenze scientifiche che ne stanno alla base. Ma fate attenzione! Un percorso non vale l'altro! Tra tecnici professionali e leFP ci sono differenze molto importanti che potremmo riassumere con la frase “è tutta una questione di pratica”. Infatti nei tecnici il laboratorio dedicato alle materie di indirizzo arrivano solo a partire dalla terza, mentre il biennio è un intenso studio di matematica, fisica, chimica insieme ovviamente a tutte le altre materie di cultura generale. Il professionale ha invece la caratteristica di proporre agli studenti lo studio delle materie di indirizzo e dei suoi laboratori già a partire dalla prima. Una differenza che si vede ancora di più negli leFP dove le ore di pratica sono quelle più numerose di qualsiasi percorso di studi, con l'importante differenza che da questa strada si arriva ad una qualifica professionale di tre anni o a un diploma professionale di quattro anni.

Ottimo. Ora che abbiamo chiarito questo importante aspetto veniamo alle informazioni più succulente per voi (visto che parliamo di alimentare direi che la parola calza perfettamente), ovvero i percorsi di scuola superiore che immediatamente al termine degli studi vi permettono di entrare nel settore alimentare.

Scopriamo i Tecnici!

L'indirizzo **tecnico tecnologico Agraria, Agroalimentare e Agroindustria** è l'indirizzo più chiaramente orientato al mondo alimentare. Si tratta di un percorso che dal terzo anno sviluppa tre articolazioni rivolte a diversi ambiti del settore:

1. Articolazione numero 1: **Produzioni e trasformazioni**. Questo indirizzo permette di approfondire lo studio di discipline legate alle produzioni animali e vegetali ed alla trasformazione dei prodotti. In altre parole impariamo tutte le fasi di produzione di un alimento a partire dalla fase di nascita e crescita della materia prima fino al confezionamento finale, passando per tutte le infinite fasi di lavorazione ed analisi chimiche e biologiche che sappiamo essere oggi fondamentali quando si parla di cibo.
2. Articolazione numero 2: **Viticultura ed enologia**. Qui l'attenzione è puntata ad un prodotto specifico, grande protagonista della cultura alimentare del nostro paese: imparare a produrre vino dal seme della vigna fino all'imbottigliamento e lo studio delle strategie di marketing e di vendita, è l'obiettivo di chi sceglie questo indirizzo di studi che sapientemente coniuga le conoscenze della tradizione alle innovazioni delle tecnologie.
3. Articolazione numero 3: **Gestione dell'ambiente e del territorio**. Questo indirizzo allarga il panorama delle conoscenze offrendo materie come estimo e genio rurale, che permettono di diventare esperti nella gestione del territorio e del patrimonio naturale del nostro paese. Del resto lo sappiamo: il cibo viene dalla natura ed il modo migliore per mangiare sano è rispettare la natura dove la materia prima nasce e cresce.

Oltre agli indirizzi che vi abbiamo presentato, che potrebbero condurvi nel mondo dell'alimentare direttamente dopo il diploma, non dobbiamo dimenticare che la trasversalità di questo settore ci potrebbe permettere di raggiungere un'occupazione in un'azienda alimentare anche da altre strade. Ad esempio attraverso lo studio della chimica e della biologia. Per questo, a chi fosse interessato al settore alimentare, consigliamo una visita anche all'**indirizzo tecnico tecnologico di biotecnologie ambientali**.

Scopriamo i Professionali!

Come ai tecnici anche agli istituti professionali troviamo un indirizzo "agrario" dal nome lunghissimo: **Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane**. Già dal titolo potete capire che qui si studia come prendersi cura di tutto il processo che va dalla cura del territorio e dell'ambiente fino alla realizzazione del prodotto finale: l'alimento. Tutto questo viene fatto con le caratteristiche educative specifiche dell'istruzione professionale: esperienze pratiche già a partire dal primo anno, più ore di tirocinio e alternanza in azienda e possibilità di trovare indirizzi di studio appositamente scelti e preparati dalla scuola in base alle professioni più richieste dal territorio di riferimento.

Come per l'istituto tecnico anche l'istituto professionale possiede un indirizzo "chimico": lo si trova all'interno dell'articolazione denominata "**Industria e artigianato per il Made in Italy**".

E per concludere parliamo dei percorsi che permettono di entrare nel mondo del lavoro con soli 3 o 4 anni di studio: i percorsi Istruzione e Formazione Professionale di livello regionale. Si tratta di percorsi che tutte le regioni - quindi anche la Regione Lombardia - attivano per rispondere ai bisogni di competenze delle aziende del territorio. Chi frequenta un IeFP può conseguire un primo titolo di tre anni chiamato "qualifica professionale". Dopo di questo, chi vuole può proseguire gli studi per un altro anno e conseguire il titolo di "diploma professionale", da non confondere però con il diploma che viene rilasciato alla fine dell'istituto professionale che è, invece, di cinque anni, così come quello rilasciato dall'istituto tecnico e dal liceo. I percorsi dell'offerta IeFP sono pensati per prepararvi a una professione ben specifica e durante il percorso ci sono moltissime attività pratiche di laboratorio ed esperienze di tirocinio in azienda. Per esempio, in Lombardia alla fine dei tre anni di un corso IeFP nell'ambito del settore alimentare si può ottenere la qualifica professionale di **Operatore agricolo** o di **Operatore delle produzioni alimentari**.

A questo punto qualcuno di voi starà pensando: "ma è possibile che parliamo di cibo e non avete nominato il professionale alberghiero?" La vostra obiezione è giusta. Tutti sappiamo che il cibo è legato al saper cucinare, ma quando parliamo di settore alimentare parliamo di professioni tecnico scientifiche capaci di curare tutte le diverse fasi di produzione di un alimento, quindi di professioni che se ne intendono di chimica degli alimenti, di impianti industriali, di economia. Insomma, il cibo c'è, ma lo guardiamo da un punto di vista diverso: non nel momento in cui "si cucina", ma nel momento in cui "si produce". Questo, tuttavia, non vuol dire che un diplomato ad un percorso alberghiero non possa entrare a lavorare in un'azienda agroalimentare: con un corso di formazione che permetta di integrare le conoscenze di scienze dell'alimentazione a quelle legate alle trasformazioni agroalimentari, la strada è aperta.

Nelle nostre aziende alimentari ci sono però delle professioni che richiedono un titolo di studio e delle conoscenze più avanzate, ed in questi casi il diploma

di scuola superiore non basta. Ma non perdetevi d'animo le strade per raggiungere professioni di grande responsabilità e gratificazione in questo settore sono tante. Quali? Molto probabilmente conoscete già la possibilità di andare all'università ed è sicuramente una delle strade per potenziare le proprie opportunità. Ma vorrei parlarvi prima degli Istituti Tecnologici Superiori, i cosiddetti ITS.

È molto probabile che quasi nessuno di voi abbia mai parlato degli ITS: tranquilli, è normale! Gli Istituti Tecnologici Superiori sono dei percorsi post diploma, cioè che possono essere frequentati dopo il diploma di scuola secondaria di cinque anni, e durano due anni. Sono dei corsi speciali ad alto livello di formazione tecnologica e pensati proprio per rispondere al bisogno di tecnici specializzati in alcuni settori produttivi e industriali vitali per il nostro made in Italy. Pensate che dopo un anno dalla fine di uno di questi percorsi ITS, più di otto diplomati su dieci hanno già trovato lavoro. Sono figure ricercatissime dalle aziende.

I Corsi ITS dell'area Agroalimentare forniscono competenze in grado di gestire i processi artigianali e industriali di produzione e di trasformazione degli alimenti, in particolare per quanto riguarda le produzioni tipiche del territorio e la tradizione enogastronomica, garantendo l'eco-sostenibilità dei processi.

Moltissime sono in Lombardia le opportunità di formazione ITS per chi volesse diventare un professionista qualificato del sistema agroalimentare.

Ad esempio, è possibile frequentare corsi ITS per diventare responsabile delle produzioni e delle trasformazioni; oppure esperto di valorizzazione e marketing delle produzioni agro-industriali; oppure ancora gestore dell'ambiente agro-alimentare. Insomma, la scelta è molto ampia e ricca di specializzazioni. Ancora avete molto tempo per pensarci perché dovrete prima terminare le scuole superiori: ma non dimenticate che gli Istituti Tecnologici Superiori potranno essere per voi un'ottima strada per perfezionarvi dopo il diploma. Abbiamo detto tutto? Direi di no. Rimane da esplorare l'Università. Quando parliamo di Università le opportunità dell'alimentare abbracciano tutta la trasversalità di questo settore. Si spazia dal ramo dell'ingegneria dove, per esempio, esistono corsi di laurea per diventare ingegnere alimentare, al ramo più scientifico con i corsi di laurea in scienze e tecnologie alimentari, in scienze agrarie oppure in scienze delle produzioni animali. O ancora sviluppare lo studio dalla chimica o della biologia applicate proprio al sistema agro-alimentare. Ma non solo: sarà possibile per voi fare studi universitari di economia o di marketing applicate alle aziende agro-alimentari. Ma come abbiamo detto sarà la vostra curiosità e passione a potervi far scoprire collegamenti inediti tra questo straordinario mondo ed il vostro percorso di studi.

Fino a qui il nostro compito è stato quello di stimolare la vostra voglia di esplorare. Speriamo di esserci riusciti! Con questo video siamo giunti al termine del viaggio nei percorsi formativi del settore alimentare. Prima di salutarvi però vi ricordiamo di compilare la scheda di attività utile per proseguire la sfida e di

curiosare nei link di approfondimento che trovate in descrizione al video. Buona esplorazione a tutti!

GUIDA AL TESTO - Video Laboratorio 2: “Futuri possibili nell’ alimentare”

Buongiorno ragazzi e ben ritrovati, sono Anita Montagna del Centro Studi Pluriversum e ci rivediamo oggi per completare insieme questo modulo sul settore alimentare che fa parte del percorso “esplorare per scegliere” promosso da Assolombarda.

Dunque siamo qua oggi per concludere in bellezza e riassumere insieme quello che abbiamo scoperto nei video di questo quinto modulo. Ormai sapete tanto del mondo della produzione alimentare, avete scoperto insieme a noi cosa si intende quando si parla di questo settore, quali sono le tecnologie che lo caratterizzano, i professionisti ed i percorsi di studio e formazione più adatti per accedervi.

In tanti avete guardato i 3 video di approfondimento e spero vi siate messi in gioco con la sfida che vi abbiamo proposto! oggi siamo qua anche per questo, perché vi devo svelare la soluzione e sono curiosissima di vedere quanti di voi hanno indovinato! Ma calma, per questo vi farò aspettare, vi svelerò la soluzione solo alla fine del video.

Ora ripercorriamo, passo dopo passo, la scheda per vedere com’è andata e riassumere quello che abbiamo imparato. Scheda in mano e iniziamo!

La scheda inizia con una fotografia del settore alimentare, che abbiamo descritto come “**perfetta sintesi di tradizione ed innovazione**”, ed è proprio questa espressione, questa frase che abbiamo inserito come prima sfida della vostra scheda. Non era semplice lo sappiamo ma siamo certi che nei video di approfondimento siate riusciti a trovarla e che oggi sia un nuovo punto di vista attraverso cui guardare il mondo dell’alimentare. Ci piace immaginare che ormai siate in grado di vedere questa sintesi dietro ad ogni piatto che trovate sulla vostra tavola: vedere come l’origine naturale dell’alimento, ad esempio il grano con cui prepariamo la nostra amata pasta, il latte e il burro con cui rendiamo i nostri dolci ricchi di nutrimento e gustosi; si fonda con l’innovazione, che oggi ad esempio ci permette di lavorare la materia prima e di renderla più adatta ai nostri bisogni, per esempio più digeribile, come nel caso della pasta per chi è intollerante al glutine o dei latticini appositamente preparati per chi è intollerante al lattosio.

Una seconda parola della sfida l’abbiamo nascosta dietro ad una sorta di indovinello e sono certa che anche in questo caso molti di voi saranno stati in grado di trovare la soluzione. Si trattava di trovare la parola corrispondente a quella materia prima che venga trasportata attraverso i macchinari per mezzo dell’acqua? Si tratta di un ingrediente grande protagonista della nostra dieta mediterranea, a cui pochi di noi potrebbero rinunciare. Ebbene sì è il **pomodoro**, proprio lui: arrivato via mare dall’America del sud nel 1500, ancora oggi, questo fondamentale prodotto della nostra cucina, viene condotto dai punti di raccolta ai macchinari di lavorazione attraverso l’acqua. Perché? Semplice: perché l’acqua permette di trasportarlo prevenendo urti che potrebbero danneggiarlo e allo stesso tempo consentono di mantenerlo fresco. Il viaggio del pomodoro ci permette sicuramente di individuare un’ altra parola da

inserirlo nella nostra scheda sfida ed è quella che completa le 4 fasi del percorso che compiono i prodotti alimentari prima di arrivare al consumatore: raccolta, **traSporto**, conservazione e controllo.

Sempre dietro ad un alimento misterioso abbiamo nascosto altre tre parole della nostra sfida, ma siamo certi che dei buongustai come voi avranno sicuramente risposto nel modo corretto. Stiamo parlando di quel prodotto alimentare che abbonda ad ogni latitudine del nostro paese e non solo, di quel prodotto conosciuto in tutto il mondo e che nessuno è in grado di copiare, perché gli ingredienti con cui viene fatto sono unici ed appartengono alla nostra straordinaria tradizione. Come indizio vi abbiamo detto che, in una certa fase della sua preparazione, questo alimento incontra uno strumento di controllo della qualità che assomiglia molto a quello che usa un giudice in un'aula di tribunale, quando pronuncia la sentenza finale. Esatto, si tratta proprio di un martello o meglio, come viene chiamato nel settore, **martelletto**, lo strumento utilizzato dal **battitore di formaggi**: professione ove si utilizzano sia strumenti tradizionali, appunto il martelletto, che moderni supporti, come macchine a raggi x, per verificare la qualità dei formaggi.

Abbiamo citato una professione che rappresenta una perfetta sintesi di tradizione e innovazione: il battitore di formaggi. Ma non è l'unica professione di cui abbiamo parlato nel nostro viaggio nel mondo alimentare. Ne abbiamo presentate ben 4 di professioni: L'**ispettorE** della sicurezza alimentare, che si occupa di controllare che vengano rispettate tutte le norme nella produzione e somministrazione del cibo, quindi sia nelle aziende come nelle mense scolastiche o nei ristoranti; il **MarketiNg** specialist che si impegna per promuovere e far conoscere i prodotti ai potenziali clienti, un lavoro che, proprio come una ricetta, deve mettere insieme ingredienti diversi come una grande abilità di analisi, sintesi e creatività; poi abbiamo citato il Capolinea che si occupa della conduzione di una o più linee di produzione all'interno dell'azienda, dalle sue esperte mani dipende il funzionamento dei macchinari e la fluidità del lavoro di tutta la linea. Infine vi abbiamo presentato l'**ingegnere** di processo che è il responsabile della conduzione e della gestione di tutto il ciclo produttivo degli alimenti, quello o quella che conosce ogni passo che l'alimento fa all'interno dell'azienda.

Per completare la vostra scheda avete dovuto inserire parte del titolo di alcuni di questi mestieri, le parole che vi abbiamo nascosto non le abbiamo scelte a caso, guardatele con attenzione! non notate niente di particolare? sicure? sicuri?: ispettore, marketing e ingegnere. Tre termini che se presi da soli, fuori da qualsiasi riferimento ci fanno pensare a tanti ambiti diversi: scientifici, giuridici e tecnici, che forse pochi di noi collegherebbero al mondo del cibo.

Proprio così, questa è la riflessione che vogliamo invitarvi a fare in merito al settore alimentare: chi lavora in un'azienda che trasforma e produce ciò che mangiamo ogni giorno, ha a che fare con il cibo in modo diverso, si avvicina al suo processo produttivo dell'alimento da una angolazione diversa. Ed un'altra riflessione che abbiamo voluto sollecitare in voi all'interno di questo modulo è che le professioni che normalmente associamo all'alimentare, come ad esempio il cuoco, non sono quelle che troviamo in un'azienda alimentare. È per questo che nella vostra scheda vi abbiamo chiesto di completare la definizione di due parole difficili come **multidisciplinare** e **interdisciplinare**. Multidisciplinare significa che le professioni dell'alimentare vengono da **amBiti** diversi mentre il termine interdisciplinare fa riferimento al fatto che le stesse professioni **interagIscano** tra loro all'interno delle aziende per preparare prodotti di qualità.

È chiaro a questo punto che per lavorare nel settore alimentare non c'è solo un percorso ma tanti percorsi, tutti diversi tra di loro sia per quello che insegnano che per come lo insegnano: abbiamo infatti parlato di percorsi tecnici e professionali di scuola superiore, di percorsi IeFP e di percorsi di studio post-diploma come Università e ITS ovvero gli Istituti Tecnologici Superiori.

Ottimo lavoro, ragazze e ragazzi.

A questo punto dovrete aver completato tutta la vostra scheda sfida, giusto? No? come no? Esatto! vedo che siete veramente attenti. Quello che manca è la soluzione finale, dobbiamo svelarvi qual è la parola chiave del settore alimentare che formiamo mettendo insieme tutte le lettere che trovate all'interno dei cerchietti arancioni. Siete pronti? E allora mani sulla tastiera, pronti a digitare in chat la parola segreta, ma aspettate il mio via prima di scrivere, ok? Pronti? Via!

Bene! Direi che ci siamo! La risposta alla sfida è la parola **Sostenibile**. E complimenti a tutti gli studenti che l'hanno indovinata! Abbiamo scelto questa parola perché oggi non può esistere una produzione alimentare che non tenga conto dell'ambiente, che non abbia rispetto della natura, delle piante e degli animali da cui ogni giorno otteniamo i prodotti della nostra cucina. Le aziende del settore alimentare sono oggi sempre più impegnate sul versante della sostenibilità, con l'obiettivo di garantire che tutte le materie prime con cui produciamo alimenti possano mantenersi e rigenerarsi nel tempo, in modo che il nostro pianeta possa continuare a dare da mangiare a tutti senza prosciugarsi delle proprie risorse.

È un impegno verso il futuro che riguarda soprattutto le giovani generazioni come la vostra. E su questa riflessione, pensando al futuro, iniziamo l'ultima parte di questo laboratorio che riprende il titolo "Futuri possibili nell'alimentare". È un breve viaggio nel tempo su come sarà il mondo dell'alimentare nel futuro. Siete pronte, pronti?

Allacciamo allora le cinture e diamo potenza ai motori per andare nel 2030. Con uno sforzo di immaginazione provate a pensare cosa ci sarà sulle nostre tavole fra 10 anni circa. I prodotti saranno gli stessi? Ci saranno ingredienti nuovi che oggi non utilizziamo, avremo modificato le nostre ricette più tradizionali per andare incontro a nuovi bisogni? Oppure ancora, avremo progettato e realizzato tecnologie sempre più sofisticate per proteggere la genuinità e la naturalezza dei prodotti tradizionali del made in italy?

Fare previsioni non è assolutamente facile ma se devo lavorare di immaginazione e fantasia posso essere certa che il mondo del cibo si trasformerà, portandoci a contatto con abitudini nuove e sapori sempre più curiosi ma allo stesso tempo cercando di ritrovare i valori ed i sapori di una volta (?), lo abbiamo detto più di una volta e non ci stanchiamo di ripeterlo: una perfetta sintesi di tradizione e innovazione. La necessità di soddisfare i nostri palati ma anche le esigenze di alimentarsi in modo sano e sostenibile per il pianeta modificherà nel tempo i piatti della nostra tavola sia verso qualcosa di nuovo che nella riscoperta di qualcosa di antico.

Quali innovazioni renderanno tutto questo possibile?

Sappiamo che il pianeta ha bisogno di proteggere le piante e gli animali che ci forniscono le materie prime della nostra alimentazione e allo stesso tempo ha bisogno di nutrire un numero sempre crescente di persone con abitudini, stili di vita, e gusti sempre differenti, che si incontrano tra loro e si influenzano dando vita a ricette e prodotti sempre nuovi.

In questa sfida stanno le professioni del futuro del settore alimentare e dietro a questi professionisti ci siete voi: i lavoratori del futuro.

Con questa riflessione possiamo lentamente ritornare nel presente, fare atterrare la nostra macchina del tempo e tornare qui, e lì, nelle vostre aule dove ogni giorno costruite la conoscenza che vi servirà per diventare ottimi professionisti dei mestieri del futuro e magari, perché no, proprio di quei mestieri legati ai prodotti alimentari che rendono unico nel mondo il cibo italiano.

Con questo direi che siamo arrivati alla fine del laboratorio e che ora siete dei veri esperti del settore alimentare.

Speriamo veramente abbiate capito che è un mondo affascinante, pieno di opportunità che mette insieme competenze scientifiche, tecnologiche ed economiche di grande varietà.

Io spero veramente vi portiate a casa un po' di curiosità e, visto che siamo in tema, un sano appetito verso questo settore. Questo termine è particolarmente azzeccato perché qui finisce il modulo ma per voi parte l'esplorazione vera e propria! Andate a visitare i percorsi delle scuole superiori che hanno a che fare con l'alimentare e siate curiosi! Intervistate chi lavora nelle aziende e riflettete su quello che studiate a scuola, ad esempio in discipline come scienze e tecnologia: pensate a quanto sono importanti per la preparazione e le competenze dei professionisti che preparano i nostri alimenti! E ogni tanto quando siete a tavola guardate a ciò che mangiate con occhi diversi, pensando alla strada e alle trasformazioni che ogni prodotto attraversa per arrivare fino a voi.

Unità di didattica orientativa MODULO 5 Alimentare

“La merenda perfetta”

| | |
|--|-----------|
| Video Laboratorio 1: “Scopri l'alimentare” | 2 |
| Video approfondimento 1: “Le tecnologie dell' alimentare” | 3 |
| Video approfondimento 2: “I professionisti e le professioniste dell'alimentare: un mare di opportunità” | 4 |
| Video approfondimento 3: “Quali percorsi per quali competenze? Formarsi nell' alimentare” | 5 |
| Video Laboratorio 2: “Futuri possibili nell' alimentare” | 6 |
| GUIDA AL TESTO - Video Laboratorio 1: “Scopri l'alimentare” | 7 |
| GUIDA AL TESTO - Video approfondimento 1: “Le tecnologie dell' alimentare” | 14 |
| GUIDA AL TESTO - Video approfondimento 2: “Il professionisti e le professioniste dell' alimentare: un mare di opportunità” | 18 |
| GUIDA AL TESTO - Video approfondimento 3: “Quali percorsi per quali competenze? Formarsi nell'alimentare” | 22 |
| GUIDA AL TESTO - Video Laboratorio 2: “Futuri possibili nell' alimentare” | 26 |
| Unità di didattica orientativa MODULO 5 Alimentare | 30 |
| “La merenda perfetta” | 30 |
| Fase 1 - Materiale e organizzazione | 31 |
| Fase 2 - Progettazione | 32 |
| Fase 3 - Produzione | 33 |
| Fase 4 - Vendita | 34 |
| Indicazioni per la conduzione | 35 |
| Indicazioni per la discussione in classe | 36 |
| Scheda attività - Unità di didattica orientativa MODULO 5 - Alimentare “La merenda perfetta” | 37 |
| Appendice | 38 |

Fase 1 - Materiale e organizzazione

Materiale

- Fogli A4, penne e matite
- Aula informatica con PC connessi ad internet

Organizzazione

- Dividere la classe in gruppi di minimo 4 membri ciascuno (ogni gruppo verrà da qui in avanti chiamato gruppo-azienda)
- Ogni gruppo-azienda rappresenta un'azienda alimentare che dovrà avere un nome originale (da qui denominata azienda-gruppo)
- Tutti gli studenti dell'azienda-gruppo si suddividono nelle seguenti squadre di lavoro:
 - Progettazione
 - Produzione
 - Vendita

Durata

- 30'

Fase 2 - Progettazione

- I membri della squadra di progettazione guidano il proprio gruppo-azienda nella preparazione di una serie di domande da fare a studenti di scuola secondaria di primo grado, per capire i loro gusti e scoprire quali caratteristiche dovrebbe avere la merenda ideale da fare a scuola
- Ogni squadra di progettazione somministrerà queste domande ad almeno 10 studenti della scuola (di altre classi diverse dalla propria) e ad altri 10 studenti esterni alla scuola (conoscenti, amici, compagni di attività sportiva, ...)
- Al termine dell'indagine gli studenti del gruppo di progettazione dovranno riportare le risposte su un documento che verrà condiviso con tutto il gruppo-azienda

Durata

- 2 ore

Fase 3 - Produzione

- La squadra produzione di ogni gruppo-azienda dovrà ideare una merenda che tenga in considerazione tutte le preferenze che sono state raccolte dal campione degli intervistati
- Il prodotto non dovrà essere realmente realizzato ma solo ideato e descritto attraverso un documento all'interno del quale il gruppo dovrà riportare: gli ingredienti, le quantità e le indicazioni per la preparazione, includendo anche l'uso delle attrezzature utili per la lavorazione. Inoltre il prodotto finale dovrà essere rappresentato attraverso un disegno che ne descriva al meglio forme e colori
- Come per qualsiasi prodotto alimentare che troviamo in commercio, il documento dovrà anche indicare i valori nutrizionali dell'alimento, indicando le calorie complessive, la percentuale di grassi, carboidrati e proteine presenti nel prodotto finale. E dovranno essere indicate le modalità di conservazione e la data di scadenza
- Nella scelta degli ingredienti la squadra produzione dovrà rispettare al massimo i valori di sostenibilità, quindi sarà privilegiata la scelta di ingredienti a km zero, biologici e biodinamici. Per ogni ingrediente dovranno quindi essere indicati nel documento la provenienza geografica e anche il tipo di coltivazione o allevamento con cui sono stati realizzati

Durata

- 1 ora

Fase 4 - Vendita

- La squadra vendita dovrà utilizzare tutte le informazioni contenute nel documento realizzato dalla squadra produzione, per ideare e realizzare un packaging che valorizzi il prodotto da un punto di vista commerciale
- Tutte le informazioni contenute nel documento della squadra produzione dovranno essere presenti sul packaging e la squadra vendita dovrà anche stimare un prezzo del prodotto che tenga in considerazione il costo degli ingredienti utilizzati e di tutte le fasi di lavorazione del prodotto
- Il packaging dovrà essere pensato per garantire al meglio la conservazione dell'alimento nel tempo
- La squadra vendita dovrà concretamente realizzare il packaging utilizzando il più possibile materiale facilmente smaltibile per ridurre l'impatto ambientale
- Infine sarà compito della squadra vendite pensare ad uno slogan pubblicitario del prodotto con relativo jingle musicale

Durata

- 1 ora

Indicazioni per la conduzione

Tempi: I docenti sono liberi di definire una sequenza temporale per la realizzazione del laboratorio. L'unico vincolo è quello di definire e comunicare anticipatamente questi tempi alla classe. Si consiglia di stabilire un tempo complessivo ed un tempo per ogni fase

Versione "competition": È possibile prevedere anche l'assegnazione di punteggi alle varie fasi. Ad esempio si potrebbero assegnare punti per la precisione e completezza delle informazioni, per il grado di sostenibilità, per la qualità del packaging e dello slogan pubblicitario. Tuttavia si consiglia di favorire il più possibile un clima di collaborazione e curiosità condivisa tra i gruppi

Formazione gruppi-azienda: La fase di formazione delle aziende e di assegnazione dei ruoli è di fondamentale importanza per la riuscita dell'attività. Si consiglia di costruire gruppi-azienda equilibrati dove sia possibile individuare a priori come gli studenti possano interagire. Si consiglia di favorire l'identità dei gruppi-azienda invitando gli studenti ad attribuire un nome originale alla propria azienda

Cosa fanno i docenti durante le attività?: Il ruolo dei docenti nel corso delle attività deve essere esercitato il più possibile in una modalità di "facilitazione". Questo prevede che di fronte ai dubbi ed alle domande degli studenti, i docenti dovrebbero rispondere non con soluzioni, ma con ulteriori domande che facilitino la riflessione del gruppo. Si consiglia di passare tra i banchi per seguire il lavoro dei gruppi abbandonando qualsiasi forma di valutazione o giudizio del lavoro svolto. A livello comunicativo si invita a stimolare la motivazione sottolineando, negli studenti che dovessero mostrare disaffezione verso le attività, l'apporto che essi possono dare al progetto sulla base delle proprie competenze ed attitudini.

Indicazioni per la discussione in classe

- Al termine delle attività verrà somministrata ad ogni studente la **scheda feedback** di seguito allegata
- Le domande della scheda sono indicative per una discussione guidata, ma i docenti sono liberi di aggiungere al format altre domande che reputano utili alla luce dell'osservazione delle attività
- L'attività proposta ha come obiettivo quello di simulare le varie fasi di realizzazione e vendita di un prodotto alimentare. I ruoli proposti agli studenti ripercorrono alcuni dei ruoli professionali del settore visibili nei video del modulo alimentare del percorso <https://www.esplorareperscegliere.it/alimentare/>. Si consiglia pertanto ai soli docenti di prendere anticipatamente visione del materiale [video del modulo 5 alimentare](#) prima di svolgere l'attività, al fine di poter essere più supportivi rispetto alle finalità dell'attività stessa
- Al termine della scheda feedback si suggerisce di stimolare la discussione cercando di integrare i diversi ruoli esperiti dagli studenti nell'ottica di complessità del settore così come descritto nei video del modulo 5 sull' alimentare.
- Alcuni esempi di domande utilizzabili nella discussione successiva alla scheda potrebbero essere: *Se invece di una merenda per studenti avessimo dovuto pensare ad un prodotto per gli insegnanti cosa sarebbe cambiato? Cosa si potrebbe fare per ridurre il costo del prodotto? Quali sarebbero le modifiche minime da fare al prodotto per poterlo vendere a studenti di un altro paese?*

Scheda attività - Unità di didattica orientativa MODULO 5 - Alimentare “La merenda perfetta”

| | | | |
|---|---|---|----------------------|
| 1 | Cosa ti è piaciuto di questa attività? | <input type="checkbox"/> Lavorare in gruppo <input type="checkbox"/> Lavorare con le mani <input type="checkbox"/> Avere un ruolo preciso nel gruppo <input type="checkbox"/> Agire e pensare come se fossi un lavoratore <input type="checkbox"/> Risolvere problemi <input type="checkbox"/> Usare la creatività <input type="checkbox"/> _____ | MOTIVA LA TUA SCELTA |
| 2 | Cosa non ti è piaciuto dell'attività? | <input type="checkbox"/> Non ho trovato spazio per esprimermi <input type="checkbox"/> Il ruolo non era adatto a me <input type="checkbox"/> Non c'è stata collaborazione <input type="checkbox"/> Non ho capito quello che dovevo fare <input type="checkbox"/> _____ | MOTIVA LA TUA SCELTA |
| 3 | Quanto sei soddisfatto/a del lavoro che hai fatto? | <input type="checkbox"/> Sono molto soddisfatto di quello che ho fatto <input type="checkbox"/> Sono abbastanza soddisfatto di quello che ho fatto <input type="checkbox"/> Sono poco soddisfatto di quello che ho fatto <input type="checkbox"/> Sono per niente soddisfatto di quello che ho fatto | MOTIVA LA TUA SCELTA |
| 4 | Cosa pensi di aver capito del settore alimentare da questa attività? | <input type="checkbox"/> Ho capito la differenza tra le varie fasi della nascita di un prodotto <input type="checkbox"/> Ho capito che l'alimentare non ha solo a che fare con la cucina <input type="checkbox"/> Ho capito che nel settore alimentare sono necessarie competenze che non hanno strettamente a che fare con il cibo | MOTIVA LA TUA SCELTA |

Appendice

| | |
|--|--|
| Riepilogo materiali per attività (materiale presente sul sito nella pagina dedicata) | <ul style="list-style-type: none">● Video Laboratorio: “Scopri l'alimentare”● Scheda attività per il laboratorio “Scopri l'alimentare”● Video approfondimento 1: “Le tecnologie dell' alimentare”● Video approfondimento 2: “I professionisti e le professioniste dell'alimentare: un mare di opportunità”● Video approfondimento 3: “Quali percorsi per quali competenze? Formarsi nell' alimentare”● Scheda sfida sull' alimentare(da compilare)● Video Laboratorio: “Futuri possibili nell' alimentare”● Scheda sfida correttore (compilata) |
| Materiali di approfondimento | <ul style="list-style-type: none">● Video Ferrari formaggi● Video sul riciclo delle bottiglie in plastica● Video Ferrarelle● Informazioni sulla tematica BIO● Cosa vuol dire essere Bio● Sul tema delle energie legate all'alimentare |