METODOLOGIA

La stesura del il primo Bilancio Sociale della Fondazione Minoprio è stato realizzato attraverso il concetto di Shared Value, valore condiviso, sviluppato da Michael E. Porter e Mark Kramer nel 2011, concetto che si riferisce alla possibilità di rafforzare la competitività di un'organizzazione migliorando al tempo stesso le condizioni economiche, sociali e ambientali della comunità in cui opera; ciò consente di superare il tradizionale trade-off tra benessere sociale e successo economico, approcciando per la prima volta le questioni sociali con un'ottica economica e di profitto. Un sempre maggior numero di aziende, tra cui grandi marchi di fama mondiale, come Enel, Nestlè, Yara e Wallmart, hanno iniziato ad intraprendere nuove importanti iniziative di Shared Value.

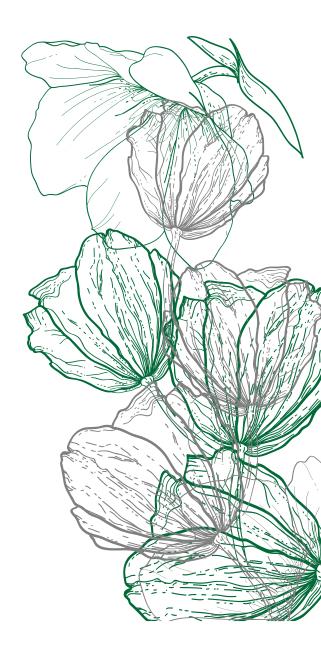
Metodo

Per condurre l'analisi ai fini della stesura del Bilancio Sociale in ottica Shared Value si è proceduto attraverso:

- Interviste semistrutturate con le figure apicali dell'organizzazione
- Interviste semistrutturate agli stakeholders della Fondazione
- Interviste ad esperti e a operatori del settore
- Raccolta dati e documenti dalla Fondazione Minoprio
- Raccolta dati da istituzioni accademiche, centri di ricerca e università
- Raccolta dati da report di settore
- Analisi del materiale raccolto
- Stesura del Bilancio Sociale

INDICE

- La Fondazione Minoprio
- La Fondazione Minoprio e la creazione di valore condiviso
- La relazione con gli stakeholder
- Scuola e Formazione
- Ricerca applicata
- Centro agricolo
- M.A.C.
- Minoprio Essenze
- Appendix Laboratorio Fitopatologico



LA FONDAZIONE MINOPRIO | OBIETTIVI E STRATEGIA

La Fondazione Minoprio, è un ente senza scopo di lucro che opera nel settore del florovivaismo, del giardinaggio e dell'ambiente svolgendo diverse attività di formazione, ricerca e produzione.

Il cuore della Fondazione è la settecentesca villa Raimondi circondata dal parco secolare e dalla tenuta agricola che ospita la struttura formativa e di ricerca. Negli anni '60 l'intero complesso venne rilevato dalla Cassa di Risparmio delle Provincie Lombarde, che ne ha impostato la struttura attuale permettendo la costruzione degli edifici adibiti a serre, magazzini, scuola, convitto, laboratori, ecc.. Dal 1980 tutta la proprietà è stata acquisita dalla Regione Lombardia, che la gestisce attraverso la Fondazione Minoprio.

La Fondazione è guidata da un Consiglio d'Amministrazione composto da cinque membri di cui 2 nominati dalla giunta della Regione Lombardia, due dalla Fondazione Cariplo e un componente nominato dall'Assemblea Generale.

Obiettivi della Fondazione sono il perfezionamento della produzione, degli scambi e delle conoscenze della floro-orto-frutticoltura, attraverso iniziative scientifiche e tecnico-agronomiche, anche in collaborazione con Enti e Università italiane ed estere.



LA FONDAZIONE MINOPRIO E LA CREAZIONE DI VALORE CONDIVISO

In Lombardia, la filiera del verde cresce a tassi vertiginosi. Nel 2018, tra floricoltura e servizi correlati le imprese attive hanno raggiunto quota 7.000, con un incremento del 17% in 5 anni, e un valore della produzione florovivaistica pari a circa 220 milioni di euro all'anno.

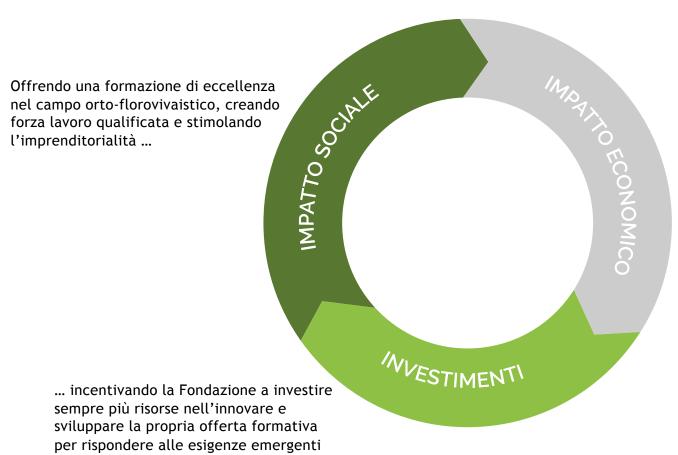
In particolare, la provincia di Como è terza in Lombardia per numero di imprese che operano nei settori della floricoltura, cura del paesaggio e manutenzione del verde: sono 974 sul totale regionale, con un incremento del 16,8%. Ancora più interessanti i dati di occupazione: la crescita è quasi raddoppiata, raggiungendo l'89%, e oggi conta 2.053 unità.

È evidente come in regione ci sia, quindi, una fondamentale esigenza di formazione dei giovani per sostenere e incrementare negli anni a venire tale crescita.

La Fondazione Minoprio rappresenta un'eccellenza nel campo della formazione florovivaistica da più di 50 anni essendo tra le poche realtà - sia in Italia che in Europa - ad offrire una formazione completamente integrata verticalmente, e un metodo applicato di «training on the job» grazie alla presenza del centro agricolo di circa 60 ettari completamente dedicato alle esigenze della ricerca e della didattica.

Grazie alla sua attività, la Fondazione crea valore condiviso sia sociale che economico per la società e l'intero territorio in cui opera.

LA FONDAZIONE MINOPRIO E LA CREAZIONE DI VALORE CONDIVISO



... le imprese lombarde operanti nel settore crescono e si sviluppano a tassi record (+17% negli ultimi 5 anni) ...

delle imprese.

LA FONDAZIONE MINOPRIO E LA CREAZIONE DI VALORE CONDIVISO | KEY PERFORMANCE INDICATOR

500k

Contributi pubblici in entrata



745k

In uscita per contributi pubblici

845

Studenti in formazione



95%

Studenti occupati

1.100k

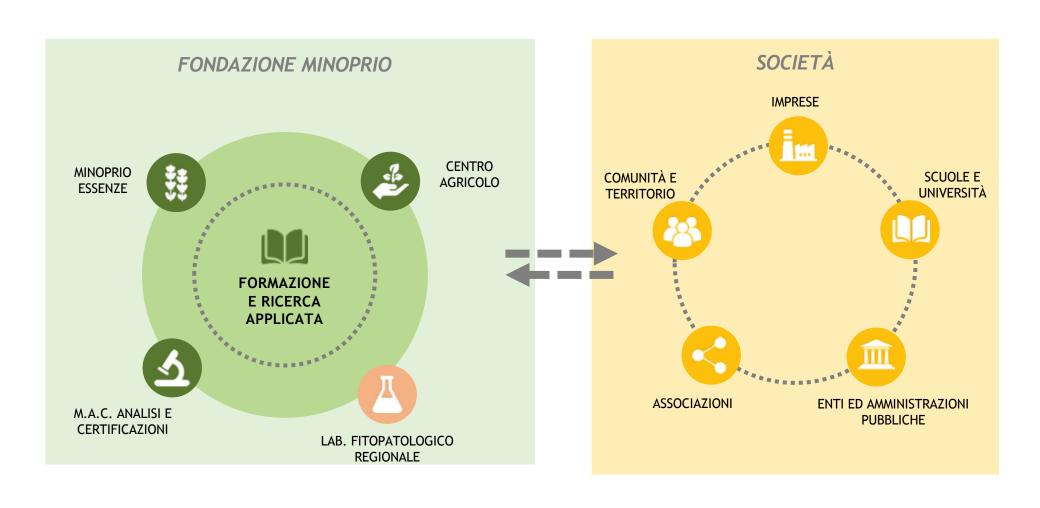
Contributi fissi



7.000k

Di fatturato

LA FONDAZIONE MINOPRIO E LA CREAZIONE DI VALORE CONDIVISO



LA FONDAZIONE MINOPRIO E LA CREAZIONE DI VALORE CONDIVISO

FORMAZIONE E RICERCA APPLICATA		CENTRO AGRICOLO	MAC	MINOPRIO ESSENZE
845 STUDENTI 95% OCCUPATI	RICERCA Supporto alla formazione pratica degli studenti Sviluppo nuove competenze Contatto diretto con i diversi stakeholder e key player del settore	Valore aggiunto per posizionamento della scuola unico sul mercato Supporto alla didattica e alla ricerca applicata	Sviluppo know-how specialistico Incremento della redditività Diversificazione delle attività e dei servizi offerti	Progetto di seed capital Miglioramento della redditività Diversificazione formazion su naturopatia (ITS)
Crescita del territorio e creazione posti di lavoro Match tra esigenze aziende e offerta formativa Favorire l'inserimento nel mondo del lavoro anche di persone svantaggiate	Partner scientifici di eccellenza per le imprese e i diversi attori del territorio Supporto all'innovazione nel campo agricolo	Produzione di nicchia a km 0 per ristorazione e spacci aziendali Unico centro agricolo del territorio con una tale diversificazione delle specie vegetali, e orto- frutticole	Supporto diretto alle imprese a prezzi contenuti Conservazione, protezione e sostenibilità ambientale	Sostegno all'innovazione i ambito agricolo Supporto alla formazione d'avanguardia che segue i nuovi trend del mercato italiano e regionale

LA RELAZIONE CON GLI STAKEHOLDER



I FONDATORI

I fondatori, Regione Lombardia e Fondazione Cariplo offrono da sempre un fondamentale supporto alle attività della Fondazione permettendole di posizionarsi sul mercato orto-florovivaistico come leader e punto di riferimento per il settore. Essi partecipano al CdA della Fondazione con due membri ciascuno.



LE IMPRESE

Le imprese sono uno stakeholder strategico per la Fondazione, con cui da sempre instaura un dialogo biunivoco e costante. Insieme ad alcune delle aziende più prestigiose del settore (ma non solo), la Fondazione ha instaurato collaborazioni che hanno portato alla realizzazione di manifestazioni, eventi e lezioni in aula grazie alla condivisione di competenze tecniche e sponsorizzazioni.



LE ASSOCIAZIONI

La Fondazione fa parte di ReGiS - rete dei Giardini Storici e il parco della Villa fa parte del network Grandi Giardini Italiani. Grazie a queste collaborazioni, la Scuola della Fondazione può offrire ai suoi studenti numerose e varie occasioni di stage o collaborazioni spot con il raggiungimento di obiettivi formativi tecnici e personali (es. flessibilità).

LA RELAZIONE CON GLI STAKEHOLDER



SCUOLA E UNIVERSITÀ

La Fondazione mantiene relazioni con le altre scuole del territorio e con alcune Università italiane (es. Politecnico Milano, Università Statale di Milano, Cattolica Piacenza) per collaborazioni su progetti di ricerca e condivisione di competenze, conoscenze, strutture e strumentazioni tecniche.



LA COMUNITÀ E IL TERRITORIO

Le attività e i servizi offerti dalla Fondazione, creano un significativo impatto sociale ed economico per la comunità in cui opera. La Fondazione e il Parco sono percepiti come un tesoro di inestimabile valore, considerato un archivio naturale, una biblioteca vegetale aperta alla conoscenza diretta di studenti ed appassionati.



ENTI ED AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE

Data l'eccellenza della sua offerta didattica, le amministrazioni pubbliche - città e province - si rivolgono agli studenti della Scuola per l'avvio di progetti e collaborazioni in quanto punto di riferimento legato a valori di affidabilità, serietà e competenza. La Fondazione ha avviato inoltre una collaborazione di supporto reciproco con il Parco Delle Groane ampliando l'offerta didattico-formativa per gli studenti e la popolazione locale.

LA SCUOLA | STRUTTURA E ATTIVITÀ



La Fondazione Minoprio offre in Lombardia l'unicità di una **filiera formativa integrata** composta da:

- 1. Formazione dopo scuola media:
 - a. Istituto Tecnico Agrario
 - b. Istruzione e Formazione Professionale
- 2. Formazione extra-obbligo:
 - a. Formazione di Specializzazione (post diploma post qualifica)
 - b. Formazione Permanente (per tutti, dai 16 ai 65 anni)
 - C. Formazione Continua (per aziende e professionisti del settore)
- 3. Alta Formazione:
 - a. Istituto Tecnico Superiore (ITS)
 - b. Master di I° livello

LA SCUOLA | BEST PRACTICES

TRAINING ON THE JOB

Metodologia didattica caratterizzata da una fortissima componente di formazione pratica (centro agricolo, stage in aziende, collaborazioni con enti e istituzioni esterne) che permette allo studente di imparare sul campo.

CENTRO AGRICOLO

La Fondazione Minoprio si trova all'interno di un parco di circa 60ha dedicato a orto, frutteto e serre (mediterranee e tropicali). L'intera produzione è dedicata esclusivamente alle esigenze didattiche e della ricerca.

NETWORK CON AZIENDE

La scuola vanta un network di più di 1000 imprese, in continua evoluzione. Questo facilita sia l'ingresso degli studenti nel mondo del lavoro, sia il contatto costante con le esigenze delle imprese.

BRAND STORICO

La scuola è considerata un'eccellenza nel panorama italiano ed europeo, e vanta un brand storico alimentato dal passaparola e dalle testimonianze del suo gruppo di alumni (da sempre molto attivo).

INTERNAZIONALIZZAZIONE

La scuola offre ai suoi studenti la possibilità di partecipare a progetti di scambio internazionale con vari partner strategici per il settore, sia europei (Irlanda, Olanda, Norvegia e Malta) che extra-europei (Usa, Canada).

ENGAGEMENT DEI DIPENDENTI

Il personale docente dimostra un fortissimo legame emotivo e di coinvolgimento verso le attività della scuola. Questo permette di assicurare un'offerta di altissima qualità che travalica il semplice obiettivo formativo.

FLESSIBILITÀ

La scuola è in grado di personalizzare la propria offerta formativa sia in relazione alle esigenze individuali degli studenti sia in relazione alle esigenze formative delle imprese.

RELAZIONE CON LO STUDENTE

La didattica si accompagna ad un supporto personale verso lo studente (facilitato dalla presenza del convitto) che lo accompagna nella crescita formativa e personale in ogni tappa del suo percorso.

QUALITÀ DEL SERVIZIO

Indicatore	Variabile	Risultato 2018
Qualificazione delle risorse umane	Criterio di valutazione: Somma dei punti per il Titolo di studio + anni di esperienza nel settore + colloquio	
Networking	N. soggetti del territorio con sottoscrizione di protocolli/convenzione	650 protocolli/convenzioni
Customer satisfaction	Punteggio medio dei Questionari di gradimento	4 (scala da 1 a 5)

EFFICACIA DEL RISULTATO

Indicatore	Variabile	Risultato 2018
Esito del percorso	(Attestati, Qualificati, Diplomati)/ Totale iscritti Indicatore 80 %	Terza leFp 94,44% IV anno 100% V anno 100% ITA 100% ITS 100% Corsi di Specializzazione 83% Corsi formazione permanente 82%
Successo formativo, Capacità di tenuta	Studenti in abbandono/ Studenti frequentanti Indicatore 10 %	leFP (triennio) 1,73 % IV anno 0 % V anno 0 % ITA 10 % ITS 1,8 % Corsi di Specializzazione 3,6 % Corsi formazione permanente 8,2 %

EFFICACIA DEL RISULTATO

Indicatore	Variabile e obiettivo	Risultato 2018
Competenze del profilo, Esito finale esame	Votazione media dell'esame Indicatore 70	leFP (triennio) 77,5/100 IV anno 83,5/100 V anno 76,6/100 ITA 71,20/100 ITS 85,25/100 Master 100/110 Corsi di Specializzazione 73,8 /100 Formazione permanente 74 /100

EFFICACIA DEL RISULTATO

Indicatore	Variabile e obiettivo	Risultato 2018
Continuità formativa, Esiti occupazionali	Studenti occupati (prosecuzione studi o lavoro) / Studenti attestati, diplomati, qualificati Indicatore 70 %	
	N. Occupati/ Persone extra corso che hanno usufruito dello sportello	43,15%
	Indicatore 25%	
	Persone che hanno ricevuto almeno un servizio al lavoro/Persone	72,60%
	Indicatore 70 %	

AFFIDABILITÀ NELLA GESTIONE

Indicatore	Variabile	Risultato 2018	
Verifiche ispettive	Verifiche DUL: 5 Verifica GG: 1	Nessuna non conformità	
Progetti di miglioramento		 4 progetti: Analisi del processo di progettazione delle aree formative Monitoraggio applicazione procedura di l° soccorso Progettazione didattica per competenze nell'area tecnica professionale Monitoraggio servizio qualitativo del 	

CAPACITÀ DI INNOVAZIONE

Indicatore	Variabile	Risultato 2018
Avanzate competenze linguistiche	Studenti con sviluppo della dimensione lingua straniera (Livello B1) / Totale diplomati	5%
Didattica multimediale	Classe dotate di strumenti Per la didattica multimediale / Totali classi	95%

LA SCUOLA | FOCUS SU FORMAZIONE EXTRA-OBBLIGO

La formazione extra-obbligo (Specializzazione, Permanente, Continua) ha un duplice obiettivo: formativo e di supporto all'inserimento nel mondo del lavoro.

Questi corsi operano nell'idea di «creazione di opportunità» per i propri utenti, offrendo innanzitutto servizi di orientamento alla formazione per persone disoccupate (di ogni età).

Essa include al suo interno una specializzazione storica nella gestione delle fasce più svantaggiate della popolazione quali persone con disabilità (psichica o psichiatrica), richiedenti asilo, ex detenuti o tossico-dipendenti.

Per quanto riguarda le persone con disabilità, la Fondazione è partner della rete provinciale e regionale della rete dei servizi al lavoro, e in particolare della rete per le persone disabili, ed è specializzata nella terapia orto-culturale per pazienti disabili e operatori socio-sanitari. Nel 2018 hanno gestito 35 Dote Lavoro Disabili (su Como) e per il 2019 ne hanno già in programma 50.



LA SCUOLA | FOCUS SU FORMAZIONE EXTRA-OBBLIGO

			Media delle edizioni annue (dal 2016 al 2019)	Durata media di ogni singola edizione
	Tecnico dei Giardini	13	1	480 ore
SPECIALIZZAZIONI	Specializz. Giardiniere	18	1	400 ore
	Tecnico Agric. BIO	13	1	400 ore
FORMAZ DERMANIENTE	Basi di Giardinaggio	40	2	100 ore
FORMAZ. PERMANENTE	Arte floreale	75	4	100 ore
FORMAZ PERMANENTE PER DISABILI	Corsi BASE nel verde	14	2	100 ore
FORMAZ. PERMANENTE PER RICHIEDENTI ASILO	Formaz. pratica in agricoltura	10	1	200 ore
FORMATIONE CONTINUE	Abilitaz. Manutentore	20	2	180 ore
FORMAZIONE CONTINUA	Altri brevi Corsi Abilitanti	150	12	20 ore
TOTALI (media annua)		353	26	

LA SCUOLA | FOCUS SU FORMAZIONE EXTRA-OBBLIGO

Il progetto formativo per la Fattoria Sociale

La Giunta Regionale e gli Assessori con la D.g.r. 10 aprile 2015 - n. X/3387, hanno approvato le linee guida per il riconoscimento della qualifica di fattoria sociale ai sensi dell'articolo 8 bis della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31 «Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale»

Le fattorie sociali sono caratterizzate dall'utilizzo dell'attività agricola per promuovere attività aggregative o azioni terapeutiche di inclusione e riabilitazione sociale: svolgono infatti, oltre all'attività agricola, attività sociali finalizzate alla coesione sociale, favorendo percorsi terapeutici, riabilitativi e di cura, sostenendo l'inserimento sociale e lavorativo delle fasce svantaggiate o a rischio di marginalizzazione e organizzando attività ricreative per anziani e bambini.

Per definizione, esse consistono in imprese agricole, sia nella forma di impresa individuale, di società agricola o di società cooperativa agricola. Le attività sociali devono essere svolte in maniera continuativa e costante, e in modo professionale e organizzato, non occasionale.

Fondazione Minoprio si inserisce nel progetto delle fattorie sociali per progettare ed erogare corsi formativi per le categorie svantaggiate (ex tossicodipendenti, disabili, ecc.) col fine di fornire loro gli strumenti teorici e pratici più adatti alle loro esigenze e difficoltà e necessari a poter diventare degli operatori agricoli competenti.

LA SCUOLA | Gloria Premoli - Fiorista

Gloria Premoli, 64 anni

Dopo una lunga carriera da docente e da direttore di centri di ricerca avanzati all'università de Los Andes a Merida in Venezuela, la professoressa Premoli, specialista in biologia molecolare e studio di tumori, ha scelto di vivere gli anni della pensione in Italia. I problemi politico-economici del Venezuela tuttavia la hanno privata della pensione. così la professoressa doveva trovare un modo per ricominciare a sostenersi. Sfruttare le sue competenze in Italia non è stato possibile nonostante le competenze.

A sessant'anni aveva un'età elevata per rientrare nel mondo del lavoro e il suo curriculum lavorativo non era riconosciuto in Italia.

Così senza pensione la professoressa Preomoli ha dovuto reinventarsi una carriera e una professionalità, ha seguito il corso di Arte floreale alla Fondazione Minoprio, le hanno dato le basi per aprirsi una nuova strada. Ha fatto un tirocinio post percorso a Cernobbio ed è stata assunta.

"Ho ottenuto la possibilità di crearmi un nuovo percorso, iniziare una nuova vita"

Oggi segue matrimoni eventi e cerimonie occupandosi degli allestimenti floreali.

"Non ho perso il contatto con la ricerca si è solo evoluto in una nuova dimensione"



LA SCUOLA | Mario Gelmini - Azienda Agricola Frutta e Sapori

Mario Gelmini, 24 anni

Da quando ne aveva 14 si occupa di produzione agricola.

La passione per la lavorazione delle piante e dei frutti l'ha sempre avuta, finite le medie ha scelto di iscriversi all'Istituto Agrario della Fondazione. Il rapporto con gli insegnanti e i tecnici gli ha permesso di iniziare per gioco a 14 anni a coltivare piante di mirtillo. Ne ha piantate 40 e ha cominciato a distribuire la produzione. Ogni anno quando finiva la scuola a giugno il suo lavoro estivo consisteva nel gestire la produzione delle piante da frutto.

Il giorno dopo aver compiuto 18 anni ha aperto la partita iva, con il supporto dei genitori ha comprato i terreni, e il giorno dell'inizio degli esami di maturità l'impresa edile ha iniziato la costruzione del capannone dove trasforma i prodotti.

"L'ultimo anno non avevo più tanta concentrazione sullo studio, ma il professor Gisolini, ha capito i miei obiettivi, mi ha supportato e portato comunque a concludere l'anno scolastico"

La svolta importante nella sua attività è arrivata con la trasformazione del fresco, perchè gli ha permesso di lavorare tutto l'anno trasformando anche la produzione acquistata da altri. Gli impianti appena acquistati gli hanno infine permesso di decuplicare la produzione di succhi e marmellate arrivando a 1.000-1.500 vasetti al giorno.

"L'Istituto Agrario mi ha fornito il metodo di analisi e lavoro che mi permette di approcciare i clienti con competenza ed essere ascoltato nonostante le dimensioni della mia azienda siano ancora contenute"



LA SCUOLA | Mirco Colzani - Garden Designer





Mirco Colzani, 22 anni

Da quando era bambino ha la passione per i fiori le piante e i giardini, tanto da farne una vera e propria professione.

Terminate le scuole medie sceglie di iscriversi all'Istituto Agrario della Fondazione.

Studiare alla Fondazione gli ha permesso di acquisire le competenze e di lavorare, grazie agli stage scolastici ed extrascolastici a fianco di nomi importanti come Barbara Negretti o Paolo Pejrone.

"La scuola mi ha fornito gli strumenti io ci metto la curiosità e la voglia di imparare a fare cose sempre nuove"

Nel 2018 decide di farsi conoscere meglio sul mercato italiano iscrivendosi a Orticolario, la ormai decennale rassegna autunnale dedicata alla natura e ai modi di vivere il giardino e il giardinaggio che si tiene a Villa Erba (Cernobbio). Qui vince il premio "Grandi Giardini Italiani" che seleziona i migliori progettisti per tradizione e innovazione nel giardino. E il premio "Empatia" per lo spazio che emoziona maggiormente.

"La Fondazione Minoprio è il luogo dove torno ogni quindici giorni anche solo per vedere le nuove colture o fare quattro chiacchiere con i miei ex professori"

LA SCUOLA | Martina Vicini - Cascina di Martina

Martina Vicini 24 anni

Martina frequentava l'istituto tecnico agrario quando a 16 anni perse il padre proprietario di un'azienda di coltivazione e di allevamento di bovini da latte. Appassionata del lavoro decise di tenere l'azienda e di investire in tecnologia per riuscire a gestirla.

Grazie ad uno stage In Olanda comprese il potenziale e il funzionamento del robot Lely Astronaut 3 Next che le permise di mungere gli animali in modo automatizzato due volte al giorno mantenendo anche a distanza il controllo del processo grazie ad una app che verificava il corretto funzionamento della mungitura e attraverso un chip installato nel collare degli animali, a parametrarne lo stato di benessere psicofisico.

I professori e il percorso scolastico hanno permesso a Martina non solo di apprendere le nozioni e le tecniche necessarie a portare avanti l'azienda ma anche di reperire informazioni e supporto nei momenti di difficoltà. Come quando i suoi campi di grano sono stati attaccati dalla Diabrotica, un parassita che si nutre delle radici. Martina grazie agli studi e alle nozioni pratiche apprese alla fondazione ha riconosciuto il problema e lo ha debellato senza l'utilizzo di pesticidi.

Adesso è la sua azienda che ospita i ragazzi che studiano presso la fondazione e che da lei fanno gli stage.



"La scuola è stata fondamentale, mi ha supportato ha capito il mio problema e mi ha permesso di allontanarmi dalle lezioni per seguire dei corsi necessari alla mia attività come il corso di Fecondazione Artificiale. Mi ha aiutato a diventare un'imprenditrice"

I SERVIZI AL LAVORO

La Fondazione è un ente accreditato da Regione Lombardia per l'erogazione di servizi per il lavoro. Non vengono offerti servizi di intermediazione, ma vengono erogati servizi di accompagnamento al lavoro, a persone disoccupate o in cerca di occupazione, in particolare servizi di formazione che migliorano l'occupabilità o il successo occupazionale. Parallelamente gestiscono altri servizi come tutoring, accompagnamento e conoscenza mondo del lavoro, e tirocini.

	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018	TOTALI
Aziende in Banca dati				1667
Richiesta personale da parte aziende	117	133	139	389
Utenti che si sono rivolti allo sportello e Servizi di Accompagnamento al Lavoro.	253	196	146	595
Servizi di Accompagnamento al lavoro per a Disabili e svantaggiati	25	28	31	84

RICERCA APPLICATA | STRUTTURA E ATTIVITÀ







La Fondazione Minoprio vanta un'esperienza cinquantennale nel campo della ricerca e sperimentazione agraria nei settori florovivaistico, ortofrutticolo ed ambientale.

Il settore della Fondazione specializzato nelle attività di ricerca, sperimentazione e divulgazione, collabora con i vari Enti preposti alle politiche della ricerca in agricoltura, primo tra tutti la Regione Lombardia di cui la Fondazione è strumento operativo, il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, nonché vari soggetti privati ed accademici, al fine di rendere disponibili e condividere le conoscenze e le professionalità di cui dispone la Fondazione Minoprio.

La divulgazione delle attività svolte viene realizzata mediante pubblicazioni monotematiche, articoli tecnico-scientifici su riviste del settore, organizzazione di convegni e partecipazione a convegni esterni.

RICERCA APPLICATA | OBIETTIVI E IMPATTO

Contribuire all'avanzamento dell'innovazione nel settore agricolo, agroalimentare e floro-vivaistico attraverso:

La partecipazione a progetti di ricerca europei ed internazionali, quali:

- INFOCHAR: dimostrazione e divulgazione dell'efficacia agronomica ed ambientale dell'uso di biochar in ambito cerealicolo-foraggero intensivo (in collaborazione con MAC)
- FIORUME 2.0: incentivo della produzione di fiorume e sementi per la rinaturalizzazione presso piccoli agricoltori
- gestione dei progetti Twinning e di cooperazione internazionale, in Croazia sulla Direttiva Seveso, in Georgia sul Rafforzamento Istituzionale del sistema

sanitario ambientale, in Serbia sul Miglioramento della qualità del sistema di diagnostica per la sorveglianza delle malattie infettive

L'avvio di progetti di ricerca applicata in collaborazione con imprese e soggetti privati:

- Prove sperimentali per la valutazione di efficacia e valorizzazione di prodotto commerciale per conto della ditta Micronizzazione Innovativa Srl
- Progetto di consulenza per la riqualificazione di una azienda orticola destinata alle GDO (GRUPPO IPER)
- Consulenza pluriennale con EN.I SPA progetto riqualificazione Val D'Agri Basilicata
- Progetto di consulenza a due imprenditori uno di quali ex allievo della Fondazione - per la coltivazione di canapa a basso contenuto di THC

RICERCA APPLICATA | OBIETTIVI E IMPATTO

La collaborazione con Università e Centri/Enti di Ricerca:

- Collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna per un progetto di ricerca avente come tema l'allevamento di insetti come fonte di proteine animali
- Collaborazione con l'Università di Milano per condivisione strutture e strumentazione ad esempio su un progetto per la coltura di una pianta per la voce dei cantanti

Supporto e avvio di progetti in collaborazione con Istituzioni ed Amministrazioni Pubbliche:

Continuità nella collaborazione con l'ATS Insubria.

- per il monitoraggio pollini, censimenti botanici, indagini sullo stato fitosanitario di specie arboree ed arbustive e consulenze per il Comune di Cantù, Comune di Porlezza, Politecnico di Milano, Centro Maria Letizia Verga di Monza, Cooperativa in Cammino di Cantù, e per giardini privati
- Proseguimento della gestione del Laboratorio
 Fitopatologico a supporto del Servizio Fitosanitario
 della Regione Lombardia. Il Laboratorio viene
 gestito dalla Fondazione Minoprio con proprio
 personale. Esso si collega al ruolo istituzionale del
 Servizio Fitosanitario Regionale (SFR) al fine di
 garantire i produttori vivaistici e, più in generale,
 agricoli lombardi rispetto sul mercato interno e
 internazionale.

RICERCA APPLICATA | Il progetto «Smart Park»

Alcuni studenti dell'ITS - in collaborazione con l'azienda Inverness, l'Università di Milano e Poli tecnologici - hanno sviluppato il progetto "Smart Park", un sistema di dispositivi e sensori per raccontare parchi pubblici e privati, giardini botanici, riserve naturali in un percorso interattivo e sensoriale che li rende "smart".

Il sistema consente all'utente di ricevere in forma automatica e gratuita sul proprio smartphone schede grafiche informative all'interno di un ecosistema digitale innovativo in cui sono le piante stesse a parlare al visitatore. Le informazioni vengono inviate come testi brevi e pop-up, foto fisse e in movimento, audio e video, link e allegati. Una customer journey map in cui il visitatore riceve informazioni sulla storia del contesto,

l'identificazione delle specie, il momento climatico e la condizione vegetativa, caratteristiche botaniche e composizione floristica, evoluzione dell'area, descrizione dei colori e dei sapori.

Un format del tutto innovativo che trasferisce l'intelligenza delle piante e la traduce in emotività del visitatore, trasformando e rivalutando l'esperienza di comprensione dell'habitat vegetale.



RICERCA APPLICATA | Il progetto «Agroscalo 2020»

Fondazione Minoprio su invito del partner capofila Future Fond, ha partecipato al progetto Agroscalo 2020, per la riqualificazione dell'ex scalo ferroviario di Porta Genova zona via Tortona cavalcando il tema dell'economia circolare.

Il bando pubblico, indetto da Fs Sistemi urbani e Ferrovie dello Stato, infatti intende valorizzare l'area in attesa che vengano realizzati i progetti definitivi.

Agroscalo 2020 è il nome del progetto sperimentale e multifunzionale che prevede l'insediamento di un'attività agricola che sviluppi l'intera filiera produttiva, dalla coltivazione alla trasformazione di oltre 150 specie di erbe, germogli, fiori e ortaggi, fino alla vendita dei prodotti nati all'interno dell'area.

Fondazione Minoprio ha proposto e selezionato le varietà di piante edibili tra quelle piu innovative e inusuali seguendo il trend della richiesta da parte dei consumatori di prodotti inusuali e nuovi;

- · Piante aromatiche rare o particolari
- Piante da fiori edibili
- Piante orientali edibili e aromatiche

Il progetto prevede anche aree adibite a laboratori esperienziali e didattici, un' area ristorazione con un bar e un ristorante e un mercato del fresco dove vengono venduti piante e prodotti locali.





CENTRO AGRICOLO | STRUTTURA E ATTIVITÀ

Il centro agricolo, nasce come parte del percorso formativo scolastico offerto dalla Fondazione Minoprio agli inizi degli anni '60.

Una parte del parco della villa è stato realizzato dai primi studenti che da allora concorrono, con le ore formative, alla sua cura e ampliamento. Il centro comprende il parco della villa, le serre a clima mediterraneo e tropicale, le collezioni botaniche, una tenuta di circa 30 ettari adibita a frutteto, orto e campi da colture estensive.

Nel centro agricolo operano 12 collaboratori: una persona addetta alle vendite in part time quattro operai, sei tecnici agronomi o diplomati che fanno attività mista tra azienda e didattica, e il responsabile del centro.

L'affiancamento alla scuola ha portato il centro agricolo a sviluppare negli anni un'ampia varietà di colture orto-florovivaistiche ed a innovare costantemente le proprie coltivazioni seguendo i principali trend del mercato. La produzione adotta una metodologia "integrata" privilegiando l'uso di tecniche che garantiscono un minor impatto ambientale e una riduzione dell'immissione nell'ambiente di sostanze chimiche.

Il centro ha uno spaccio in cui rivende al pubblico, due giorni a settimana, i prodotti coltivati riducendo sprechi e costi.

CENTRO AGRICOLO | OBIETTIVI E IMPATTO

Offrire supporto alla formazione:

Il centro agricolo nasce a supporto della didattica e della ricerca applicata. Il centro è, infatti, costituito da personale tecnico addetto alle colture che svolge anche la funzione di docente per i corsi offerti ai ragazzi della scuola. Al fine di assicurare un livello qualitativo sempre eccellente ed in linea con i nuovi trend di mercato, il centro investe ogni anno nell'adeguamento ed innovazione delle proprie colture in un'ottica di azienda agricola multifunzionale.

Tra le novità del 2018, si rileva la realizzazione di un allevamento di galline ovaiole formato da oltre 200 capi appartenenti a razze comuni e a razze particolari.

Offrire supporto alle aziende del territorio:

Il Centro offre servizi di consulenza a piccoli produttori locali focalizzandosi su alcune aree di eccellenza quali ad esempio la coltura del mirtillo gigante (a cui è stato dedicato un ettaro di terreno), nata qualche anno fa a seguito di un progetto di ricerca svolto in collaborazione con l'Università di Milano.

CENTRO AGRICOLO | OBIETTIVI E IMPATTO

Sostenibilità ambientale:

Il Centro ha intrapreso negli ultimi anni un iter di conversione verso l'agricoltura biologica delle proprie colture realizzando nell'ultimo anno un aumento significativo di tali superfici (tunnel 2-240 mq e serra 5-250 mq). Tra le varie azioni di sostenibilità, si è inoltre pianificato una riduzione del 25% delle produzioni floricole incrementando la produzione di verdure orientali, microleaf, babyleaf, fiori eduli, curcuma e zenzero con produzioni destinate allo spaccio aziendale e a ristoranti che ricercano produzioni di nicchia a km 0.

Sono stati introdotti 3 nuovi robot tosaerba per il taglio dell'area centrale (in totale 13000 mq), la riduzione degli interventi di diserbo chimico, l'impiego di trappole per il controllo della processionaria del pino, l'utilizzo di attrezzature a motore elettrico, l'impiego di specie vegetali perenni per una gestione del parco a

basso impatto ambientale.

Divulgazione e condivisione di valore con il territorio e la comunità:

Il Centro apre al pubblico i propri spazi offrendo diverse tipologie di servizi tra cui visite guidate per scolaresche (circa 30.000 studenti all'anno visitano il Centro), camp estivo ed invernale per studenti esterni, location per eventi, mostre e convegni, *shooting* fotografici di moda, arredamento e oggettistica.

Il Parco è considerato un patrimonio locale di inestimabile valore dalla comunità e dal pubblico esterno che affluisce con picchi di 30.000 visitatori l'anno.

Nell'ultimo anno, è stato pianificato un incremento delle risorse umane dedicate allo sviluppo di marketing territoriale funzionale al miglioramento.

M.A.C. ANALISI E CERTIFICAZIONI | STRUTTURA E ATTIVITÀ

La Fondazione Minoprio ha fondato nel 1992 la società Minoprio Analisi e Certificazioni S.r.l. (MAC) e ne detiene la maggioranza del capitale sociale. Dal 1995, MAC è accreditata ufficialmente dalla Regione Lombardia quale laboratorio della rete regionale di riferimento per le analisi dei suoli.

L'azienda, specializzata nelle analisi del suolo e nella selezione dei vari substrati, nasce e detiene un know-how specialistico per effettuare analisi e certificazioni di laboratorio nei settori agricolo, floro-orto-frutticolo, agroalimentare e ambientale. In questi ambiti, l'azienda offre servizi di consulenza supportando professionisti del settore e privati nell'analisi di problematiche specifiche.

MAC partecipa, inoltre, con i principali laboratori europei del settore a programmi volontari di controllo della qualità (ring test); può avvalersi delle competenze specialistiche dei soci, con i quali collabora stabilmente.





M.A.C. ANALISI E CERTIFICAZIONI | OBIETTIVI E IMPATTO

Supporto alla sperimentazione e innovazione per le imprese del settore agricolo:

L'azienda lavora per il 15% del fatturato su ricerca finanziata, per l'85% su commesse di privati. Sono riconosciuti a livello nazionale come esperti del settore. Vengono contattati sia da aziende che stanno facendo innovazione per testare i prodotti in via di sviluppo sia dalle aziende che necessitano supporto tecnico per migliorare i propri prodotti o la resa dei propri terreni.

Offrire supporto alla formazione:

La formazione erogata da MAC riguarda:

- le imprese che necessitano ad esempio la formazione degli agenti di vendita a cui la MAC fornisce un quadro di nozioni generali con cui poi costruire la competenza e la credibilità della rete vendita.
- la formazione specialistica erogata all'interno dell'offerta formativa della Fondazione Minoprio per es. per i master o per i corsi di aggiornamento-

- formazione agli imprenditori e/o addetti del settore.
- Inoltre i ragazzi della scuola vanno a visitare il laboratorio a inizio del percorso scolastico per comprenderne il funzionamento e le specificità. Alcuni di loro tornano poi per il tirocinio.

Sostenibilità ambientale:

MAC possiede il know-how per offrire alle aziende una consulenza specializzata nel evitando i danni legati al consumo eccessivo e non informato di concimi e sostanze chimiche.

Da tempo la MAC opera per analizzare e/o mettere a punto sostanze con un minor impatto ambientale. Il loro progetto di punta in questo senso e il BIOCHART che li ha resi punto di riferimento internazionale in quanto tra i primissimi laboratori al mondo (era il 2007) a fare sperimentazione su un prodotto innovativo sotto molti punti di vista e in grado di ridurre la produzione di CO2 e aiutare così a mitigare i cambiamenti climatici.

MINOPRIO ESSENZE | STRUTTURA E ATTIVITÀ



Minoprio Essenze S.r.l. è un progetto di *seed* capital della Fondazione che nasce nel 2018 in collaborazione con un imprenditore bergamasco e con una forte visione etica di impresa. La Fondazione ne detiene oggi il 25%.

L'azienda è finalizzata alla coltivazione e trasformazione di erbe medicinali e aromatiche, volte all'ottenimento di prodotti officinali e nutraceutici per la medicina tradizionale. A tal fine, il Centro Agricolo ha avviato una produzione (1 ettaro) dedicata alle piante officinali ed ha investito nell'acquisizione di nuova strumentazione per la lavorazione, l'estrazione e la distillazione di oli essenziali e nuove sostanze.

MINOPRIO ESSENZE | OBIETTIVI E IMPATTO

Diversificazione dell'offerta formativa:

Grazie all'avvio del progetto Minoprio Essenze, la scuola ha potuto acquisire le conoscenze e le competenze per progettare e, a breve, lanciare sul mercato un nuovo corso di formazione nell'ambito dell'ITS in "Biotecnologie applicate alla produzione di prodotti officinali e nutraceutica". Il corso svolgerà la parte pratica delle ore di docenza presso la Fondazione.

Innovazione e Skill matching:

Il progetto permette alla Fondazione di proporsi sul mercato con un approccio proattivo e innovativo, offrendo una formazione d'avanguardia che segue i più recenti trend del mercato e risponde alle esigenze emergenti delle imprese operanti non soltanto nel settore agricolo ma anche in quelli adiacenti. In questo caso, il progetto cavalca il trend in forte crescita della richiesta di prodotti e sviluppo nel

mercato nutraceutico dove, secondo recenti studi dell'Università di Bologna (2018), l'Italia è al primo posto in Europa per spesa pro capite che risulta superiore ai 40 euro annuali contro una media UE di 28 euro.

A fronte, quindi, di un prevedibile aumento nella domanda occupazionale, Minoprio Essenze sarà in grado di fornire formazione specializzata ai futuri addetti del settore con un impatto sociale ed economico positivo sulla società.

Avvio di nuovi progetti e collaborazioni:

L'azienda ha di recente preso contatti per un progetto internazionale per la produzione di presidi medicali e medicine in Madagascar per le fasce più svantaggiate della popolazione. L'azienda riceve dal partner la materia prima ed effettua le lavorazioni per l'ottenimento del prodotto finito.

APPENDIX | LABORATORIO FITOPATOLOGICO



Il Laboratorio Fitopatologico del Servizio Fitosanitario Regionale (SFR) ha sede presso la Fondazione Minoprio e impiega personale diretto nella Fondazione.

Dal 2003, fornisce supporto diagnostico al SFR nello svolgimento dei propri compiti di vigilanza, tutela e qualificazione delle produzioni vegetali e più recentemente di prevenzione verso l'introduzione da Paesi terzi di nuovi patogeni e parassiti dannosi.

Il laboratorio effettua analisi su virus, batteri, funghi, fitoplasmi e riconoscimento entomologico e consente al Servizio un'elevata autosufficienza di analisi.

Il personale del Laboratorio ha una formazione consolidata in patologia vegetale e possiede specifiche competenze in materia di diagnostica fitopatologia e di biologia molecolare e ed è sottoposto a continua formazione ed aggiornamento.

Al fine di garantire i migliori standard nell'effettuazione delle analisi e nella trasparenza verso il committente, il laboratorio si è certificato ISO 9001:2000 dall'anno 2008 con il seguente campo di applicazione: «sviluppo di metodi di prova ed esecuzione di analisi per la diagnosi e l'identificazione di patogeni e parassiti delle piante»; nel 2009 è stato effettuato l' upgrade al sistema di qualità ISO 9001:2008 ed è in corso un processo di accreditamento 17025.

APPENDIX | LABORATORIO FITOPATOLOGICO

Contribuire alla protezione dell'ambiente, della biodiversità e del paesaggio:

La valenza e le ricadute sociali di una veloce e corretta identificazione e gestione di malattie e parassiti delle piante sono molteplici: se un parassita di nuova introduzione potenzialmente molto dannoso per le piante agrarie o forestali viene prontamente scoperto è possibile eliminarlo prima che si diffonda nel territorio evitando gravi danni economici diretti e indiretti rappresentati dalla perdita di produzione, di qualità o per gli impatti paesaggistici e ricadute sull'occupazione. L'attività di pronto riconoscimento delle malattie o dei parassiti permette di contenere gli eventuali danni anche su scala più piccola salvaguardando le produzioni e il reddito di agricoltori e vivaisti: una pianta malata se subito eliminata o se opportunamente trattata non può infettare le altre riducendo quindi i danni sull'intera coltivazione. Attualmente il laboratorio si sta occupando di parassiti e patogeni da quarantena presenti sul territorio lombardo offrendo supporto diagnostico agli Ispettori

del Servizio Fitosanitario (es. la *Popilia japonica*, un insetto dannoso proveniente dall'Asia)

Offrire consulenza specializzata a privati, aziende, enti pubblici, parchi e liberi professionisti:

Il laboratorio conduce analisi allo scopo di verificare la sanità del materiale di propagazione ai sensi del D.M. del 14/04/97 relativo alle norme tecniche sulla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione. Presso il Laboratorio, le valide ma complesse tecniche tradizionali d'identificazione basate su saggi morfologici, nutrizionali e di patogenicità sono da anni affiancate dalle tecniche biomolecolari (PCR etc.) e immunoenzimatiche (E.L.I.S.A. etc.) che presentano caratteristiche di elevata sensibilità, specificità, rapidità e affidabilità. Queste tecniche hanno il pregio di consentire l'identificazione del patogeno a livello di specie e talvolta anche oltre (sottospecie, ceppo, sottogruppo, etc.), ma necessitano di una elevata competenza dell'operatore