

Allegato A

SCHEMA PROGETTO

Indicazione della rete di istituzioni scolastiche secondarie di secondo grado proponenti e delle istituzioni scolastiche partecipanti:

Scuola capofila:	1.LICEO SCIENTIFICO "B. RESCIGNO" ROCCAPIEMONTE- SALERNO
Scuole secondarie di secondo grado proponenti:	2.PROFAGRI- SALERNO- SEZ.COORDINATA DI CASTEL SAN GIORGIO 3.IPSSEOA "DOMENICO REA" NOCERA INFERIORE- SALERNO
Altre scuole coinvolte nella rete:	1) ISTITUTO COMPRENSIVO "MONS. MARIO VASSALLUZZO" ROCCAPIEMONTE – SALERNO 2) CPIA - CENTRO PROFESSIONALE ADULTI - SALERNO

Partner coinvolti			
Partner pubblici e privati coinvolti	Denominazione	Indicare se trattasi di <i>partner</i> già presente nella precedente fase o nuovo	Se nuovo <i>partner</i>, indicarne motivazione rispetto alle finalità del progetto e alla realizzazione dello stesso (articolo 4, comma 2, lett. a), max 5 punti)
	<p>1) ENTI LOCALI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comune di Roccapiemonte (SA) • Distretto Industriale Agroalimentare Nocera Inferiore – Gragnano Casali di Roccapiemonte (SA) <p>2) ENTI PUBBLICI</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2°Università degli studi di Napoli- Caserta • Università degli studi di Salerno- DISUFF – Sede di Fisciano <p>3) ASSOCIAZIONI TERRITORIALI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Associazione "Noocleo": centro di coordinamento di professionisti senior nel settore dell'Information and Communication Technology Sede di Salerno – Casali di Roccapiemonte (SA) 	<p>1) Partners già presenti nella precedente fase</p> <p>2) Partners già presenti nella precedente fase</p> <p>3) Tutti Partners già presenti nella precedente fase</p>	

<ul style="list-style-type: none">● Agenzia locale di sviluppo della Valle del Sarno- patto dell'Agro Spa● ANICAV (Associazione Nazionale Industriale Conserve Alimentari e Vegetali)● UNC (Unione Nazionale Consumatori)● Consulta Cultura e Pari Opportunità del Comune di Roccapiemonte● Forum dei Giovani del Comune di Roccapiemonte● Associazione "I TRECASTELLI"	4)Nuovo partner	L'Associazione "I tre Castelli" con sede a Roccapiemonte, è presente sul territorio con le sue iniziative dal 1997. Fin dal primo momento ha cercato di collaborare con altre associazioni, Istituzioni ed Enti locali per consolidare la vita associativa, nelle varie forme, in tutto il contesto territoriale, in particolare con il patrocinio dei comuni: <ul style="list-style-type: none">- ROCCAPIOEMONTE, adesione alla Consulta Sport-Spettacolo;- CASTEL SAN GIORGIO;- SIANO;- SARNO;- altri Comuni limitrofi;- PROVINCIA DI SALERNO;- REGIONE CAMPANIA.
--	-----------------	---

Qualità del progetto (articolo 4, comma 2, lett. b), max 20 punti)

Obiettivi perseguiti:

A) Obiettivi generali

- **Fornire agli studenti** occasioni di apprendimento e acquisizione di competenze scientifiche/tecnologiche spendibili in un contesto lavorativo.
- **Contrastare** il fenomeno di dispersione scolastica
- **Fornire agli studenti** occasioni di trasferimento delle competenze sociali (autonomia, responsabilità, rispetto del lavoro altrui, ecc.) in un contesto lavorativo
- **Fornire agli studenti** contesti di esperienza utili a favorire la conoscenza di sé, delle proprie attitudini, ecc. in funzione di una scelta post diploma più consapevole e ponderata
- **Educare al recupero** della tradizione attraverso lo studio e l'interpretazione del territorio
- **Invogliare gli studenti** ad adeguarsi alle innovazioni di prodotto, di processo e di contesto
- **Contribuire** con ciò ad avvicinare gli studenti, il mondo della scuola, al mondo del lavoro e alle sue specifiche problematiche.

B) Migliorare la performance del sistema agro-alimentare dell'area di riferimento:

- **Potenziare** la ricerca per rafforzare il sistema agricolo locale;
- **Favorire** la collaborazione tra le imprese, gli Enti, le associazioni e le agenzie
- **Mettere al servizio** della filiera beni pubblici, per rivalutarne la fruibilità
- **Aumentare l'uso di strumenti tecnologici per la ricerca e il miglioramento dei servizi.**

C) Offrire servizi innovativi:

- **Creare nuove figure professionali:**
 1. **gli "agricoltori 2.0"**, altamente specializzati in tecniche di coltura innovativa, che fanno un grande uso della tecnologia digitale e della condivisione dei dati esposti in rete tramite

il *cloud*, al fine di migliorare le eccellenze del territorio attraverso tecniche di produzione rispettose verso l'ambiente e verso l'uomo, e soprattutto sostenibili sul piano energetico e dello sfruttamento delle risorse idriche;

2. **lo *chef manager* del settore Local Food and Wine** specializzato nella valorizzazione e gestione del patrimonio enogastronomico territoriale.
 - **Gestire ed automatizzare diverse tipologie di coltivazioni**, soprattutto di eccellenze del territorio, attraverso il recupero di "sementi antiche" con tecniche di coltivazione "fuori suolo", idroponica e aeroponica, che consentono di recuperare terreni inquinati e mal sfruttati
 - **Monitorare con sistematicità**, con continuità e in tempo reale delle colture e dei fattori fisici e climatici, per garantire l'azione proattiva sulle minacce e i problemi possibili che riducono la produttività.
 - **Gestione e condivisione "open source" dei dati** (Big Data) provenienti dalle moderne tecnologie informatiche applicate all'agricoltura.
 - **Validare e socializzare** i risultati
 - **Diffondere l'innovazione** e lo sviluppo attraverso un settore di riferimento in relazione alle caratteristiche del territorio.

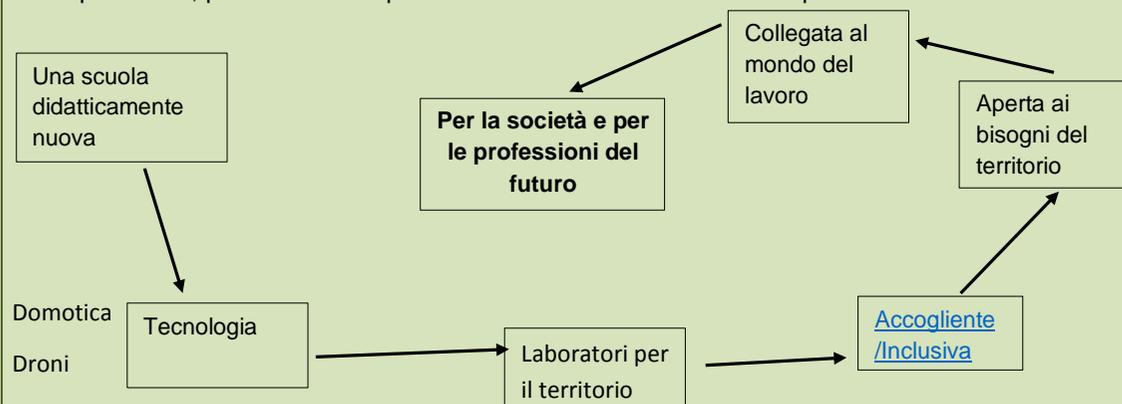
D) Creazione di sintonia della domanda/offerta di lavoro e formazione di addetti del settore:

- **Creare** un sistema di analisi dei bisogni
- **Prevedere** percorsi di alternanza scuola lavoro finalizzati allo sviluppo delle figure richieste
- **Valutare** l'impatto sul mercato dei prodotti realizzati.
- **Abituare** i sistemi formativi a collaborare
- **Lavorare** in verticale tra i diversi ordini di scuola e/o università
- **Creare** un raccordo organico e gestito in modo coerente tra scuola e formazione professionale

- **Prevedere** moduli di riorientamento continuo per tutte le tipologie di gap
- **Orientare e agevolare** la transizione dei giovani in uscita dai percorsi formativi e, più in generale, l'ingresso o il reinserimento di persone inoccupate e disoccupate nel mondo del lavoro, con particolare riguardo per alcune fasce di lavoratori a elevata qualificazione e/o di cui le imprese lamentano la carenza oppure di specifico rilievo sotto il profilo istituzionale e/o sociale

E) Promuovere e sviluppare i percorsi professionali di aggiornamento, qualificazione e formazione continua del personale per garantire l'adeguamento delle competenze ai fabbisogni di innovazione delle nuove esigenze didattiche.

F) Ricercare strumentazioni e impianti di servizi tecnologici avanzati, allo scopo di sviluppare congiuntamente approcci e soluzioni innovative volti al superamento di problematiche specifiche della filiera produttiva, per facilitare la qualificazione e la certificazione delle produzioni alimentari.



Competenze da sviluppare:

Il progetto è finalizzato all'acquisire o a convertire quasi tutte le tipologie di competenze in quanto coniuga un modello interattivo di trasmissione volta alla creazione di un "operatore/professionista" *artifex* del proprio destino, che non si limita ad interagire con la materia, ma la crea. Così come non si limita ad eseguire un lavoro, ma lo rivaluta e lo struttura secondo modelli flessibili e dinamici.

A) Le 8 competenze di cittadinanza:

1. **Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
2. **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
3. **Comunicare**
 - ✓ *Comprendere* messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
 - ✓ *Rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
4. **Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

5. **Agire in modo autonomo e responsabile:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
6. **Risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
7. **Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
8. **Acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

C) Competenze tecnico professionali

1. Capacità di data entry e di elaborazione
2. Capacità interpretativa di dati grezzi e raffinati sui sistemi di controllo remoto delle colture
3. Capacità di modifica e gestione dei dati tecnici, nei settori della domotica agricola e della ristorazione 2.0, legata agli approvvigionamenti innovativi
4. capacità di indagine territoriale su esigenze specifiche nel settore agronomico e storico gastronomico
5. capacità di lettura nell'integrazione tra sistemi produttivi, dal controllo di processi e fonti, gestione delle scorte, di **slack** di capacità produttiva, di riduzione di contrasti con i fornitori, personalizzazione di prodotti e servizi erogabili, e di lettura di variabili aziendali ottimizzabili attraverso l'integrazione già citata.

	<p>B) Competenze relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none">• Capacità di creare motivazione nel team di progetto;• Capacità di gestione dei conflitti (con particolare riferimento al team) e capacità di negoziazione con il management e con il team in termini di tempi, costi, qualità del lavoro;• Capacità di cogliere i segnali che consentono di individuare e comprendere tempestivamente la natura delle dinamiche interne al team e quelle organizzative che influenzano lo svolgimento del progetto;• Capacità di svolgere un ruolo di responsabilizzazione, di guida e leadership nel team di progetto di empowerment;• Capacità di utilizzare in modo efficace tutti i canali e gli strumenti di comunicazione disponibili all'interno dell'organizzazione;• Capacità di impostare e gestire le attività di riunione e di coinvolgere gli stakeholders che possono influenzare le attività di progetto;• Capacità di sviluppo di resilienza. <p>Va sottolineato, inoltre, che ad acquisire tali competenze non saranno solo coloro che sono considerati discenti, ma i docenti e tutti gli attori coinvolti in quanto operando, potranno evolversi/arricchirsi professionalmente, imparando ad espletare compiti e funzioni/mansioni con una diversa motivazione. La stessa professionalità docente, che quotidianamente si sviluppa in primis in classe, nella scuola e sul territorio, dovrà essere potenziata e abituata ad abbinare al sapere insegnare il sapersi rapportare con la costruzione di "nuove figure professionali".</p> <p>In ultimo bisogna evidenziare le competenze che si riservano sul territorio e su tutte le professionalità coinvolte come quelle della cooperazione, della relazionalità e competenze sociali e civiche, spirito di iniziativa e imprenditorialità, consapevolezza ed espressione culturale.</p>
<p>Descrizione del processo che si intende realizzare</p>	<p>Il progetto vuole valorizzare soprattutto l'educazione cooperativa tra i diversi sistemi relazionali, ambientali, economici, culturali e lavorativi, con attenzione all'inserimento lavorativo delle persone con disabilità. La</p>

(descrivendo le coerenti e concrete modalità di utilizzo del laboratorio a fini didattici):

sfida più grande è quella di creare una rete sinergica su di un territorio caratterizzato ancora da micro settori, dove lavorare in equipe è una chimera e si è abituati a segmentare il sapere in una parcellizzazione nozionistica.

Un altro grande scoglio da superare è quello di svecchiare la forma mentis di molti docenti e famiglie, per far comprendere la necessità di una didattica laboratoriale abituando i giovani a quella flessibilità e adattabilità di cui avranno bisogno per poter entrare nel mondo del lavoro. La nostra proposta, pertanto, si rivolge ai giovani dell'hinterland ai quali viene richiesto lo sforzo di superare la ritrosia verso un mondo considerato poco appetibile dal punto di vista lavorativo.

Il processo che adotteremo sarà improntato alla multifunzionalità di laboratori, saperi e metodi.

L'Unione Europea spinge l'agricoltura moderna verso la multifunzionalità, riconoscendole un ruolo fondamentale nella sicurezza alimentare e nelle funzioni ambientali, turistico-ricreative ed educative. La incita a porsi sempre più vicino alle esigenze dei consumatori con attività quali l'agriturismo, la vendita diretta in azienda di prodotti di qualità, biologici e tipici locali, la predisposizione di attività didattiche per le scuole. Il percorso, in linea con tali direttive, mira alla formazione di due operatori contestualizzati, il primo, nel mondo agricolo, il secondo, in quello gastronomico, capaci entrambi, però, di coniugare le moderne tecniche digitali e le nuove frontiere dell'agricoltura e della ristorazione, al fine di offrire al nostro territorio l'opportunità di rilanciare quelle ricercatissime eccellenze agroalimentari nel panorama economico mondiale. Il tutto dovrà partire dalla produzione di prodotti di elevata qualità che garantiscano standard di alto livello sia dal punto di vista nutrizionale che del gusto, sposando politiche produttive di **faire trade** e mirando alla sostenibilità ambientale e al consumo delle risorse idriche ed energetiche.

Il processo che si intende attuare è il seguente:

1) mediante una formazione con approccio esperienziale e di ricerca azione, da svolgere in prevalenza in spazi adiacenti la serra e vicino i locali cucina e ristorazione di palazzo Marciani, si cercheranno di fondere e migliorare le conoscenze, i contributi dei vari attori del progetto, facendoli incontrare con gli allievi, facilitati da docenti e formatori coinvolti. In questa prima fase si raccorderanno contributi e saperi diversi, in attesa di definire in modo personalizzato azioni specifiche, colture adatte agli alunni selezionati con

legami storici, fisici, culturali e gastronomici tali da valorizzare le identità individuali e locali. Ciò influirà anche sul processo di apprendimento di strategie di valutazione e di riorganizzazione della *pratica* stessa.

2) Nell'attribuzione e responsabilizzazione di "filieri storiche, agronomiche, economiche e trasformative" a ciascun alunno sarà affidata una o più linee produttive da ricercare e sviluppare. Ognuno potrà controllare sui propri device personali (**pc, tablet, smartphone**) l'andamento produttivo, fino allo sviluppo di veri legami affettivi nei "propri" prodotti di filiera corta, motivando e legando l'alunno alla storia del prodotto a lui affidato e trasformato. Ognuno sarà responsabile della propria piantumazione, del suo sviluppo e dei legami trasformativi che ne seguono, in un continuo ricercare, sviluppare soluzioni con le aziende, anticipando e influenzando domanda e fabbisogni di mercato.

3) La stessa costruzione della serra, durante la posa in opera dei materiali, contribuirà alla consapevolezza del processo, creando legami con ristorazione e territorio. L'aspetto informatico e gestionale di controllo delle colture sarà inizialmente simulato nei locali adiacenti, e a serra ultimata, verificato sul campo. Non solo contezza delle operazioni fisiche, travasi, espunti, spostamenti, posizionamenti per le germinazioni, ma collaborazione con i tecnici nella manutenzione di sensoristica e apparati nutritivi, di taratura dei rilevatori di parametri agronomici, e agronomici. Nei locali del [palazzo MARCIANI](#) sarà allestito anche un laboratorio di analisi che tramite l'acquisizione di macchinari ad hoc, provvederà alla identificazione di caratteristiche organolettiche dei prodotti. I risultati saranno gestiti in collaborazione con i laboratori presenti presso il PROFAGRI e l'IPSSCOA "D.REA", proprio perché complementari a quelli già ottenibili dagli istituti citati.

E' qui che si innesta il lavoro degli chef, che partecipando ai meccanismi agronomici, sia pure in forma ridotta rispetto agli altri, apportano i loro contributi per la scelta, la sperimentazione di cicli produttivi ridotti nei tempi perché consentiti dalle nuove metodologie e tecnologie.

4) Il laboratorio serra di ricerca e sperimentazione, sulla base delle indicazioni iniziali delle aziende coinvolte, diventerà pertanto parte integrante di quanto il mercato chiede, in un continuo migliorarsi di soluzioni derivanti dalla multidisciplinarietà dell'approccio.

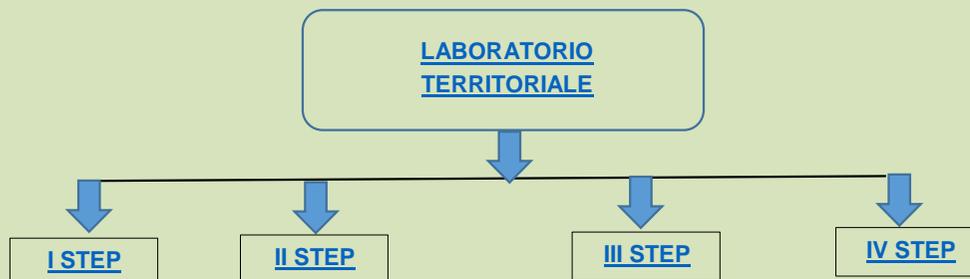
5) Parte laboratoriale importante sarà destinata alla sala cucina, dotata di attrezzatura a norma di legge

per la preparazione e gli impiattamenti, per la degustazione nell'adiacente sala ristorazione. Simulazioni iniziali e degustazioni dimostrative, a ciclo continuo, lasceranno sul territorio promozione turistica, collegamento con il mondo della [ristorazione locale](#), e creazioni di legami sociali sul territorio. In questa fase, l'aspetto didattico laboratoriale attraverso la verbalizzazione delle esperienze, in un'ottica del fare, consentirà a docenti e facilitatori di condurre alla scoperta di senso, motivando.

6) Il monitoraggio remoto delle operazioni, sebbene meno legato dalla presenza fisica in serra, deve essere ricondotto comunque ad un ambiente prossimo, sia per aspetti organizzativi, motivazionali, logistici, che di controllo. Lo svolgimento delle operazioni saranno pertanto svolte nelle sale adiacenti che di volta in volta saranno usate per compiti sempre diversi, come anche le riunioni con stakeholder, amministratori ed altri pubblici che incontreranno gli alunni.

Il fine prioritario dell'intervento è quello di creare un *Laboratorio Scuola* a completamento della *Scuola Laboratorio* per dare vita ad una nuova classe di **operatori specializzati**, ad oggi assente, oltre che nelle materie agrarie, enogastronomiche e scientifiche, anche in informatica applicata, internet delle cose, tecniche di agricoltura organica rigenerative, tecniche di coltura fuori suolo (idroponica ed aeroponica), nella sperimentazione di substrati alternativi alla terra come la zeolite (substrato di minerale particolarmente presente nel sottosuolo del nostro territorio), nella sperimentazione di nuove tecniche per la cottura dei cibi e della loro conservazione. Di primaria importanza, pertanto, sarà, nei primi tre anni, curare la formazione tecnica di settore, ma anche trasmettere un'adeguata conoscenza delle normative di riferimento per la garanzia di prodotti genuini e controllati in tutte le fasi della lavorazione. Dall'analisi dei bisogni è emersa proprio la necessità di immettere sul mercato prodotti la cui tracciabilità, dal produttore al consumatore, sia cogente e rispetti i parametri normativi. Questa attenzione potrebbe essere la garanzia di sopravvivenza per l'agricoltura campana, da tempo sotto assedio mediatico per la presenza del notevole inquinamento del suolo e delle falde acquifere. Punto focale di tutto il percorso è, sicuramente, la creazione di un laboratorio operativo che consentirà ai tecnici una specializzazione in ["ortotica"](#), ovvero nella domotica applicata all'agricoltura che permette un monitoraggio e controllo capillare e costante, anche da remoto, degli impianti di coltivazione e consente di alimentare la rete internet di informazioni condivisibili,

che resterà come patrimonio al territorio. Il laboratorio, però, deve essere inteso come punto di partenza, per un percorso operativamente e dialetticamente più complesso; considerando l'enorme valore artistico e strutturale del palazzo Marciani, la struttura messa a disposizione dal Comune di Roccapiemonte, le professionalità coinvolte nella rete, l'intento di creare un disegno strategico di "modello agricolo europeo" nel quale l'agricoltura, attraverso l'esaltazione della multifunzionalità, dia vita ad una vera filiera e assuma un ruolo determinante nello sviluppo socioeconomico del territorio, creando nuova e stabile occupazione.



Strumentazioni necessarie:

- A) **Interventi logistico-strutturali** per la sede dei laboratori presso il Palazzo Marciani di Casali di Roccapiemonte di proprietà del Comune di Roccapiemonte e concesso in comodato d'uso gratuito al Distretto Industriale Agroalimentare Nocera Inferiore – Gragnano
- Piccole opere murarie e adeguamento impianti elettrici e cablaggio per le aule (Laboratorio chiuso)
 - Opere per la sistemazione del terreno di circa 2000 metri quadri che sarà adibito a "impresa agricola sociale" (Laboratorio all'aperto)
 - Realizzazione di una **serra high-tech** per produzione agricola da adibire come laboratorio tecnico didattico in modalità **training on the job**.
 - Realizzazione di sistemi di canalizzazione delle acque

- Realizzazione area giardino visitabile da esterni, con punti luce, panchine, gazebo e viali calpestabili per consentire la visita agli ospiti, e consentire momenti di incontro all'aperto per confrontarsi in loco sulle attività di progetto
- Realizzazione di sistema fotovoltaico (**solar cooling**) per il fabbisogno energetico degli impianti e la stabilizzazione delle temperature.
- Fornitura e installazione di sistemi di irrigazione e illuminazione per colture in serra

B) Software e Hardware necessari per la formazione e la gestione degli impianti di laboratori didattici già esistenti presso le istituzioni Scolastiche che compongono la rete ed in particolare per lo sviluppo e l'approfondimento delle tecnologie applicate all'agricoltura anche in previsione della possibilità dell'utilizzo di software per persone con disabilità e laboratori di trasformazione e produzione modulare e di degustazioni

- Fornitura sistemi di **"ortotica" domotica** applicata all'agricoltura per il monitoraggio e la programmazione da remoto degli impianti in serra e in campo aperto
- Server web

C) Attrezzature di analisi e ricerca

- Sonde per la misurazione dei parametri ambientali (anemometri, centraline per il monitoraggio del PH, Elettro conduttività e umidità del suolo ecc. ecc.)
- Centraline per il micro dosaggio delle soluzioni nutritive
- ◆ ○ Ingranditori e microscopi

D) Attrezzature e mezzi di tipo agricolo

E) Droni per un'agricoltura di precisione

F) Licenze Software CAD

H) Formazione dei docenti e dei tutor

H) Consulenze specialistiche per il supporto e la manutenzione degli impianti e interventi formativi specialistici

I) Spese varie per acquisti di materiale di facile consumo

Descrizione del ruolo effettivo dei diversi soggetti e attori coinvolti nel progetto di realizzazione dei laboratori (articolo 4, comma 2, lett. c), max 10 punti).

1) Il **LICEO SCIENTIFICO "RESCIGNO"**, quale scuola capofila, coordinerà la progettazione e tutte le attività che effettueranno i partners della rete. Coordinerà e presiederà la cabina di regia, da creare ad hoc per la gestione e il coordinamento dei ruoli dei vari attori del progetto. Provvederà a mettere a disposizione i laboratori scientifici e software dedicati, coordinerà la gestione amministrativa ed economica per la parte di propria competenza realizzata da ogni singola istituzione, sia scolastica che privata, aderente alla rete nonché la rendicontazione. Gli studenti saranno impegnati attivamente nella ricerca e sperimentazione con l'**Università di Caserta** e nell'applicazione del software che verrà realizzato dagli studenti stessi sotto la guida dell'**Università di Salerno**. Esso permetterà di raccogliere dati (**BIG DATA**, intendendo appunto una massa di dati, la cui analisi richiede strumenti informatici innovativi e che promettono di fornire informazioni nuove e di grande rilievo nel settore - **open source**) riguardanti le antiche sementi da rivalutare, le tipologie agricole e le tecniche di produzione; inoltre si effettuerà una ricognizione delle aree che sono utilizzate a coltivazioni di prodotti tipici del territorio. E' da precisare che tali dati verranno raccolti anche in collaborazione con le aziende agricole ed imprese agro alimentari (**ANICAV**). Nella fase conclusiva si realizzeranno il monitoraggio, la pubblicizzazione e l'archiviazione/conservazione dei dati. Il Liceo, inoltre, curerà la formazione dei docenti per le attività di ricerca/azione.

2) L'**ISTITUTO COMPRENSIVO "VASSALLUZZO"** in continuità verticale e per l'orientamento fornirà agli studenti contesti di esperienza utili a favorire la conoscenza di sé, delle proprie attitudini, in funzione di una scelta post I ciclo di istruzione, più consapevole e ponderata.

Recupererà la tradizione attraverso lo studio e l'interpretazione del territorio, invogliando gli studenti ad adeguarsi alle innovazioni di prodotto, di processo e di contesto.

3) IL PROFAGRI provvederà all'attivazione di laboratori didattici/operativi finalizzati all'acquisizione di competenze per l'utilizzo di strumenti tecnologici innovativi:

1. **Uso di droni** per agricoltura di precisione da parte degli studenti in possesso di attestazione **ENAC**, rilasciata a termine del corso specifico già in fase di svolgimento presso lo stesso ProfAgri.
2. Uso di software CAD e GIS
3. Realizzazione di sistemi idroponici ed aeroponici.

4) L'ISTITUTO IPSSEO curerà la ricerca e la formazione laboratoriale sui prodotti dell'Enogastronomia mediterranea: **Food and Wine F&W**. L'azione sarà suddivisa su tre interventi formativi/ laboratoriali generali e specifici basati su conoscenze storico/teoriche e attività pratiche:

1. Laboratorio di Enogastronomia
2. Food and Wine **F&W**: cantina
3. Valorizzazione e promozione Food and Wine **F&W** delle produzioni locali.

Saranno, inoltre, effettuate visite ad aziende locali che operano nella filiera dei prodotti tipici della tradizione e dell'innovazione, con attenzione alla produzione delle erbe aromatiche e floreali utilizzate nelle composizioni dei piatti. Inoltre curerà le informazioni sulla tracciatura e filiera produttiva, nonché storico-gastronomica, relativa a ogni piatto o bevanda.

5) IL CPIA fornirà ai suoi studenti azioni destinate a favorire l'innalzamento dei livelli di istruzione e/o il consolidamento delle competenze chiave per l'apprendimento permanente in rapporto al mondo del lavoro e dei laboratori territoriali. Inoltre collaborerà con gli istituti secondari in cui la dispersione scolastica è più evidente, fornendo strumenti innovativi sia per i docenti che per gli stessi alunni.

6) LA CONSULTA CULTURA E PARI OPPORTUNITA' si interesserà della promozione del progetto e dei suoi risultati attraverso la realizzazione di tre convegni con cadenza annuale, dei quali il primo ex-ante, per la presentazione del progetto stesso e gli altri due con l'indicazione dei diversi gradi di avanzamento del progetto con i relativi risultati. Gli alunni delle diverse scuole saranno coinvolti nella preparazione e realizzazione degli stessi. Verrà prodotta una pubblicazione di tutte le attività svolte nei tre anni.

7) IL FORUM DEI GIOVANI si occuperà della divulgazione esterna del progetto: strategie di comunicazione, utilizzo e gestione dei social media e tutto ciò che ne concerne.

- 8) IL DISTRETTO INDUSTRIALE, L'AGENZIA LOCALE DI SVILUPPO, L'ANICAV E L'UNIONE NAZIONALE CONSUMATORI** cureranno i rapporti con le aziende locali e non, faranno da tramite tra il laboratorio e i consumatori per la diffusione dei prodotti realizzati.
- 9) L'ENTE LOCALE** metterà a disposizione i locali dell'antico e prestigioso [palazzo MARCIANI in Roccapiemonte](#). Precisamente i locali terranei (5 locali) lato sinistro, corte interna, vano cucina e sala degustazioni, e 2000 mq di giardino adiacenti al palazzo stesso.
- 10) GLI ENTI FORMATORI (UNIVERSITA' DI CASERTA E DI SALERNO)** insieme agli esperti dell'**ASSOCIAZIONE NOOCLEO** cureranno la formazione specialistica di tutti gli alunni e dei docenti per la gestione del progetto che potrà essere poi spendibile nel mondo del lavoro non solo a livello territoriale. **NOOCLEO** inoltre, provvederà anche ad effettuare le scelte per gli acquisti specifici per la realizzazione dei laboratori e la fornitura di beni e servizi, si occuperà infine della valutazione pertinente gli aspetti di ortotica e domotica agricola.
- 11) ASSOCIAZIONE "I TRE CASTELLI"** L'associazione si occuperà della promozione sul territorio di attività culturali, riguardanti il laboratorio territoriale, nonché ricreative rivolte a tutti i cittadini, al fine di valorizzare l'ambiente e la tutela del territorio.
- 12) Le **IMPRESE LOCALI** disponibili a sostenere e a supporteranno il laboratorio con l'apporto della esperienze nel campo della produzione e trasformazione dei prodotti agroalimentari sono le seguenti: a) **POMILIA** spa (conserven alimentari); b) **G.A.C.** (gruppo alimentare campano Srl - pasta); c) **PODERE DEI LEONI** Sas Nocera Inferiore (settore caseario).

Adeguatezza del progetto alla vocazione produttiva, culturale e sociale di ciascun territorio, specificando la coerenza con il tessuto sociale e produttivo (articolo 4, comma 2, lett. d), max 15 punti):

Descrizione vocazione produttiva, culturale e sociale del territorio

Il territorio di riferimento del progetto è caratterizzato da una forte eterogeneità economica e culturale; difatti le zone interne della Campania hanno subito una trasformazione secolare lenta, ma selettiva, la popolazione da sempre ancorata ai valori arcaici della famiglia e della terra ha cercato di modificare il proprio modo di vivere adeguandosi, senza stravolgimenti, agli input che venivano dal mondo. Questo ha determinato una diversificazione dell'anima produttiva locale.

Il territorio, per le sue caratteristiche, per la storia, i monumenti presenti, l'aspetto morfologico ed economico offre occasione di approfondimenti formativi, ma conferisce anche una fisionomia dicotomica a livello sociale ed economico. In piccoli centri come il nostro, infatti, le dinamiche economiche dell'ultimo decennio hanno inciso pesantemente, mettendo in crisi il modello di sviluppo che, ai settori

tradizionali dell'agricoltura, delle attività commerciali e delle piccole e medie imprese artigianali, affiancava la scommessa di nuove aree economiche e produttive, quali la Zona industriale e l'area con gli insediamenti di grandi catene di distribuzione. Le giovani generazioni si trovano, dopo la pesante crisi, davanti un mercato del lavoro caratterizzato da precariato, flessibilità vissuta più come costrizione che come opportunità di cambiamento, scarsità di possibilità occupazionali e prospettiva di nuova emigrazione intellettuale verso altre parti di Italia o fuori di essa. Dai dati rilevati da "Scuola in Chiaro" per la stesura dei RAV delle singole scuole appare un quadro chiaro e, purtroppo, alquanto negativo della situazione socio-economica del territorio di riferimento.

La chiusura di molte aziende, di molte imprese edilizie e di molti negozi ha provocato una vera e propria ferita nel sostrato economico, lasciando in una situazione di precarietà molte famiglie che prima avevano un tenore di vita medio-alto. Sicuramente c'è da fare una grossa differenziazione tra le famiglie dei ragazzi che frequentano il liceo e i ragazzi che frequentano il ProfAgri e l'alberghiero; le prime, infatti, dai dati forniti dal Ministero risultano più agiate e partecipi alla vita scolastica dei loro figli. Discorso a parte va fatto per l'Istituto Comprensivo che, chiaramente, accoglie tutte le tipologie di famiglie e affronta già da tempo la difficoltà dell'accoglienza e l'integrazione degli immigrati. La complessità aumenta quando facciamo riferimento al CPIA che ha il compito di reinserire nei canali formativi o lavorativi tutti quei ragazzi e adulti di diversa età, di diversa formazione, di diverse etnie che non riescono a trovare una loro dimensione attraverso i canali "ufficiali". Ecco perché la scuola da sola non può assurgere ad una leadership culturale sul territorio in quanto spesso si trova ad essere isolata e non ha i mezzi sufficienti per affrontare le problematiche più evidenti. La mancanza di infrastrutture, come una mensa scolastica o uno spazio attrezzato dove far permanere i ragazzi in attesa delle attività pomeridiane, di un adeguato servizio di collegamenti etc., determina un notevole impoverimento dell'Offerta Formativa. Manca un rapporto stabile con il mondo del lavoro per progetti finalizzati alla preparazione di studenti in settori chiave, quali: l'agricoltura e le industrie. E soprattutto mancano strutture e progetti aggreganti, inclusivi, che favoriscano la creazione di reti di relazioni dal basso e creazione di capitale sociale coeso. Bisognerebbe dotare l'istituzione di sistemi informativi integrati a livello locale, ecco perché nasce l'esigenza di realizzare i "laboratori territoriali" previsti nel nostro progetto.

Il nostro territorio ha da sempre una vocazione agricola e sicuramente la definizione di vocazione si presta ad un ambiente climaticamente e logisticamente (presenza di falde acquifere e pianure fertili, anche se non estese, e terre pedemontane particolarmente adatte alla viticoltura e ulivicoltura) molto favorevole. Il passaggio dalla produzione alla trasformazione dei prodotti in conserve e affini ha garantito, a partire dal secondo Novecento, un notevole benessere e una sicurezza di un lavoro stagionale per le donne e i giovani del hinterland dell'Agronocerino fino alla Valle dell'Irno. La produzione degli ortaggi destinati al mercato nazionale e internazionale rappresenta tutt'ora uno dei punti di forza dell'economia locale, creando, così, un indotto, seppur piccolo, che parte dalla terra e finisce con la trasformazione, il trasporto e la commercializzazione. La tradizione culturale della Campania, inoltre, sarebbe monca senza le sue tradizioni

enogastronomiche, che, fin dall'epoca greca, hanno garantito visibilità alla nostra terra. La presenza di tante eccellenze, purtroppo, non è sufficiente a recuperare il calo di immagine che i prodotti hanno subito a causa delle ecomafie e l'identificazione della nostra regione con il sinonimo di "terra dei fuochi" e a fornire una coerenza strutturale ad un'agricoltura frammentata e poco monitorata. La Coldiretti sta cercando da anni di ottenere un maggior controllo cercando di far nascere negli addetti del settore una nuova coscienza produttiva, volta alla qualità e garanzia dei prodotti, creando consorzi, come quello di tutela del Pomodoro San Marzano dell'Agro Sarnese- Nocerino DOP. Così come la Regione sta provvedendo a regolamentare l'uso dei pesticidi e dei diserbanti con normative e leggi ad hoc. Anche le Università locali (Salerno ha realizzato il programma "Agrigenet" - Il progetto "Network per la salvaguardia e la gestione delle risorse genetiche agro-alimentari" (AGRIGENET) generando una rete di ricerca per la salvaguardia e la gestione delle risorse genetiche vegetali campane, prendendo in considerazione varietà ed ecotipi di specie ortive; Portici con la Facoltà di Agraria rappresenta una vera fucina per gli operatori agricoli; il Dipartimento di Agraria della Federico II con il progetto GenoPom si è interessato del potenziamento della filiera del pomodoro in tutti i suoi aspetti), contribuiscono a sensibilizzare verso un'agricoltura biologica e correttamente gestita dal produttore al consumatore, mettendo in evidenza quali e quanti vantaggi in termini di vite umane ed economici si potrebbero ottenere con una gestione attenta e corretta delle risorse naturali.

Descrizione della coerenza del progetto e del laboratorio con la vocazione produttiva, culturale e sociale del territorio:

Oggi, più che mai, abbiamo la necessità di riprendere il contatto diretto con le caratteristiche morfologiche e ambientali delle zone agricole, perché, se le risorse biologiche sono state alla base della nascita e crescita della nostra civiltà, la loro conservazione garantirà la sopravvivenza delle generazioni future. La perdita di biodiversità e degli ecosistemi particolari avrebbe, infatti, ripercussioni negative non solo sui nostri rifornimenti di generi alimentari, ma su tutte le attività ad essa interconnesse e provocherebbe una modifica delle funzioni ecologiche essenziali con un impatto ambientale catastrofico. Porre rimedio a questo stato di cose è di vitale importanza e necessita di una nuova rivoluzione culturale, che faccia capire che la coscienza ecologica non può non partire dagli addetti ai lavori, che, nel contempo, hanno il diritto di poter vivere dignitosamente del loro lavoro. Inoltre, non si può non sottolineare l'importanza della cultura "teorica", per meglio dire della conoscenza e della fruibilità delle informazioni dirette a cui tutti gli operatori di settore possono attingere con immediatezza e facilità. La discrasia da sempre esistente tra la vocazione conservatrice del mondo agricolo e quella più avanzata e innovativa delle nuove tecnologie e del mondo della cultura potrebbe essere superata, rendendo più appetibile l'occupazione in questo settore.

Fino a pochi anni fa, infatti, sarebbe stato impensabile prevedere un approccio informatico in questo campo e, in modo particolare, in una regione arretrata e con enormi problemi di criminalità organizzata come la Campania. Pensare di gestire un intero sistema produttivo attraverso le tecnologie informatiche è davvero avveniristico e potrebbe contribuire a risolvere i problemi di dispersione scolastica e di motivazione allo studio, ma, cosa ancora più importante, potrebbe risolvere il problema della dispersione post diploma, perché un laboratorio permanente di questo tipo, avrà sicuramente dei sostenitori, anche tra i privati. Partendo, inoltre, proprio da quanto detto nel punto precedente la coerenza della nostra idea progettuale è scontata in quanto per svecchiare un sistema si deve svecchiare la forma mentis di coloro che operano. Tutti gli sforzi fatti dal territorio per recuperare la propria immagine e, soprattutto, rivitalizzare il sistema produttivo non hanno sortito gli effetti sperati in quanto gli attori coinvolti erano legati ad un *modus operandi* superato e poco dinamico. L'integrazione tra settori e filiere diverse consente di esercitare un effetto moltiplicatore delle opportunità di impresa, lo svecchiamento dei sistemi operativi di nuova concezione necessari per operare in un contesto economico sempre più negativo e proporsi ad un mercato sempre più critico ed esigente. L'attenzione alla denominazione dei prodotti, alla certificazione dei sistemi di produzione rendono ineludibile la collaborazione tra imprese di trasformazione e agricoltori perché solo così si può valorizzare la singola attività aziendale attraverso l'inclusione di pratiche di sviluppo territoriale capaci di incidere sui processi interni degli operatori coinvolti e aumentare il "capitale di conoscenza" nella logica del superamento della valore assoluto del singolo. È naturale che per ottenere ciò si deve partire dalla formazione dei nuovi operatori, in una logica complessiva, che senza esautorare il valore del sapere trasmissivo, abitui al fare in modo duttile e flessibile. L'uso di tecnologie che monitorino e gestiscano efficacemente produzioni locali via via messe fuori mercato per la standardizzazione delle produzioni e il sempre maggior abbassamento dei prezzi dei prodotti agricoli, consente anche ai produttori non OGM, fuori dai circuiti della GDO, competitività e innovatività. Molte colture di interesse agrario, un tempo ampiamente diffuse ed utilizzate per l'alimentazione umana, hanno subito una contrazione durante la modernizzazione dell'agricoltura.

Le cause di un minor utilizzo di queste specie vanno ricercate in diversi fattori tra cui: cambiamento delle abitudini alimentari, evoluzione dello stato sociale, globalizzazione dei mercati e omologazione delle produzioni. Queste colture, attualmente definite "minori" e quasi dimenticate, hanno avuto un ruolo fondamentale nella storia dell'alimentazione umana e, ad esse, sono legate tradizioni ed usanze popolari tipiche di determinate aree geografiche. La necessità di salvaguardare queste colture minori e la maggiore attenzione dei consumatori verso un'alimentazione più salubre, genuina e tradizionale sta orientando il mercato verso la riscoperta di alcuni prodotti tipici. Oltre alla garanzia di qualità il consumatore è interessato ad altri elementi che differenzino il prodotto e che dimostrino i legami con la tradizione, la storia e la cultura.

Il laboratorio sarà il vero motore di ogni azione progettuale in quanto consentirà di continuare le colture presenti ottimizzando rese e metodi, e permetterà il recupero di colture antiche ritrovate, che saranno trasformate e riproposte sulle nostre tavole come recupero della vera dieta Mediterranea.

Sicuramente rivestirà un ruolo fondamentale la rieducazione al gusto dei prodotti genuini e alla cultura enogastronomica locale. Lo "**chef manager**" curerà la riscoperta delle antiche ricette realizzate con prodotti tipici e caratteristici del territorio, resi "nuovamente" competitivi perché prodotti con i [metodi domotici](#) di coltivazione, valorizzando e consolidando così il legame tra territorio e cultura locale coniugandolo con le innovazioni tecnologiche.

In sintesi, il progetto risponde alle esigenze del territorio per: 1) la creazione di una solida base di *analisi dei bisogni produttivi* del territorio; 2) la *formazione professionale*; 3) la realizzazione di *laboratori attrezzati* che permetteranno la produzione di *colture, curate secondo ritmi biologici*; 4) *supportare l'innovazione e la ricerca* dell'industria della trasformazione alimentare, della GDO ma soprattutto per le piccole e medie imprese del settore, che non dispongono di laboratori attrezzati ed integrati in controllo di filiera come quello proposto; 5) la creazione di consolidate relazioni tra aziende e alunni, in ottica di avvio al lavoro. Inoltre:

1) migliora:

- la resilienza **sociale**, o capacità di resistere agli shock esterni della comunità e di adattarsi, tollerare, assorbire, far fronte e aggiustarsi rispetto al cambiamento e a minacce varie, *creando reti di relazioni partendo dal basso*, capitale sociale, *fiducia nelle istituzioni*
- competitività del sistema agroalimentare;

2) costruisce:

- competenze e attrezzature
- opportunità di svecchiamento
- valore a spazi preesistenti e non sempre usati nel modo più consono.

3) favorisce:

- le esperienze di cittadinanza attiva di apprendimento solidale, di *sensibilizzazione sociale e di intervento sull'ambiente*
- l'educazione verso stili di vita sani
- la collaborazione tra i diversi sistemi formativi e sociali
- la comprensione e le necessità oggettive del territorio
- l'inserimento nel mondo del lavoro.

Concreta capacità di favorire il rapporto con il mondo del lavoro e contrastare fenomeni di dispersione scolastica, chiarendo le attività progettuali e didattiche che si intendono attivare per raggiungere gli obiettivi, nonché il ruolo degli studenti (articolo 4, comma 2, lett. e), max 15 punti.

Attività progettuali e didattiche che si intendono attivare:

Il **rapporto con il mondo del lavoro** viene favorito dal coinvolgimento delle imprese come parte essenziale nella scelta dei progetti di innovazione culturale e trasformativa. Con esse si converrà nell'uso dei macchinari e in alcuni casi da loro suggeriti e/o da loro stesse utilizzabili per l'innovazione; si seguiranno le loro esperienze lavorative nel campo specifico e si appronteranno varie modalità di collaborazioni continue con i loro rappresentanti; si svolgeranno le attività di laboratorio, ed infine le azioni di accompagnamento sul territorio per la ricerca di dati e la creazione di relazioni.

Rispetto alla **dispersione scolastica**, si sottolinea l'aspetto di responsabilizzazione derivante dall'affidamento a ciascun alunno di una filiera produttiva, dalla semplice affezione derivante dal seguire la storia della singola piantina "personale" o "piatto parlante" di informazioni di filiera tracciata e di storia gastronomica, fino agli aspetti relazionali derivanti dal coinvolgimento di attori esterni per la ricerca di dati, storie personali e aziendali, ben distanti dalle nozionistiche abitudini spesso malviste dagli alunni da coinvolgere. Un approccio simile investe sistemi relazionali diversi, da quello familiare, a quello comunitario, dando forza ad azioni congiunte. La coerenza del quadro è più facilmente monitorato e gestito in cabina di regia attraverso piattaforme di project management on line, correntemente adottate dal partner Noocleo.

1) Come descritto in precedenza, si raccoglieranno i contributi dei vari attori del progetto, che incontreranno gli studenti, guidati dai docenti, testimoni e formatori. Con la personalizzazione di azioni specifiche, alunni e facilitatori selezioneranno colture e pietanze adatte agli alunni selezionati, coerenti con i legami storici, fisici, culturali e gastronomici, per valorizzare identità individuali e locali.

2) A ciascun alunno sarà attribuita una o più linee produttive da ricercare e sviluppare, in terra o in da trasformare, controllando il processo in serra, in cucina e dai locali adiacenti. L'aspetto del controllo individuale della crescita vegetale sui propri device personali (pc, tablet, smartphone) mira a creare veri "**legami affettivi**" alla vita del prodotto a lui affidato o trasformato.

3) Le operazioni fisiche, i travasi, espianti, spostamenti, posizionamenti per le germinazioni, la taratura dei rilevatori di parametri agronomici, e agronomici *si innesta con il lavoro degli chef*, che apportano i loro contributi per la scelta, la proposta di soluzioni

innovative o funzionali agli aspetti gastronomici e culturali locali. Lo scambio di saperi e opinioni tra alunni di indirizzi e scuole diverse, li obbliga a **sperimentarsi in ruoli diversi**, motivando e dando senso al proprio sapere. La divisione in gruppi più specialistici e la restituzione di saperi ed esperienze per la condivisione riguarderà anche la preparazione e gli impiattamenti, per la degustazione nell'adiacente sala ristorazione.

4) Dopo ogni degustazione dimostrativa, i facilitatori condurranno la verifica/valutazione con la *verbalizzazione delle esperienze* tra gli alunni e tra loro e gli altri attori, durante i convegni e gli altri incontri. La **visibilità sui media** e le riprese autorizzate delle attività saranno fattore essenziale per il coinvolgimento degli alunni e degli altri attori.

5) Gli alunni avranno la possibilità di usare anche il laboratorio e i nuovi macchinari per le analisi organolettiche e fisiche, sotto la guida dei tecnici e dei formatori specializzati.

Senza discostarsi troppo da quanto già espresso nella prima fase - progetto PNSD, è d'uopo definire in che modo il nostro progetto vuole diventare un investimento per e del territorio.

Il progetto è rivolto ai giovani del territorio, passando, però, in modo trasversale, attraverso tutti i "soggetti" impegnati nella formazione. Mai prima di questo momento sarebbe stato possibile la costruzione di una rete mossa da un obiettivo di mercato comune, quello di provvedere servizi per il mondo agricolo e della trasformazione dei prodotti in cibo, servendosi di una metodologia innovativa di cooperazione ed attenzione al territorio. Possiamo dire che i destinatari diretti del progetto sono i lavoratori di domani, ma più in generale il territorio, il suo possibile sviluppo sostenibile e i consumatori.

Il progetto, partendo dalle opportunità offerte da una grande realtà come la nostra (la struttura messa a disposizione dal Comune di Roccapiemonte, le professionalità universitarie e di settore, il supporto tecnico logistico delle scuole di diverso ordine e grado, le competenze del CPIA), vuole iniziare dalla sperimentazione di metodologie nuove di collaborazione finalizzate ad attivare sinergie per innescare un circuito virtuoso di reciproco vantaggio sia tra il mondo della formazione, le imprese di trasformazione, gli EELL e le imprese agricole.

Il valore strategico del progetto è, quindi, dato dall'attribuzione di priorità a pratiche in grado di:

- Influenzare positivamente lo sviluppo territoriale sostenibile ed omogeneo, sensibilizzando gli attori territoriali e contribuendo a creare e mantenere il valore prodotto presso la comunità locale.
- Favorire la collaborazione effettiva tra i soggetti impegnati nella realizzazione delle varie fasi, per evitare di incorrere nella settorialità.

- Incidere sui processi interni agli attori coinvolti nel progetto per favorire meccanismi di ricerca azione sia in verticale che in orizzontale.
- Aumentare il capitale di conoscenza capitalizzando l'esperienza dei singoli operatori, documentandola e rendendola fruibile a tutti.

In linea di massima, le scuole secondarie di II grado cureranno la preparazione degli studenti per gli aspetti specifici del proprio Curricolo, creando dei percorsi integrativi a supporto degli studenti impegnati nelle attività finalizzate, in base alle direttive della Legge n. 107 del 2015, all'alternanza scuola lavoro. In questo modo esse avranno l'opportunità di:

integrare e/o migliorare la propria offerta formativa,

realizzare un progetto unitario nel suo intento di rispondere alle nuove esigenze,

offrire dei corsi di aggiornamento metodologico ai propri docenti,

non disperdere energie e fondi,

effettuare anche scambi di esperienze e buone prassi.

L'istituto comprensivo potrà validare dei percorsi differenziati di orientamento in uscita, prevedendo dei veri e propri laboratori presso le scuole della rete e non, per dare una piena consapevolezza agli studenti al momento della scelta. Si potranno anche sperimentare dei moduli in verticale per tarare ancora meglio le capacità e le inclinazioni.

Ruolo fondamentale per il riorientamento lo avrà il **CPIA** che si troverà ad operare e a coadiuvare proprio quelle scuole che generano il fenomeno della dispersione e dei **drop-out**, fornendo agli insegnanti nuovi strumenti compensativi.

Le **associazioni e gli Enti Locali** collaboreranno nella realizzazione dell'analisi dei bisogni, nella gestione della disseminazione dei risultati, nella gestione dei contatti con le imprese di categoria, la ricerca di co-finanziatori per la gestione futura del Laboratorio, collaboreranno con i giovani per creare nuove forme associazionistiche.

Le **Università di Caserta e Salerno** cureranno la formazione e la creazione del software di gestione dei dati.

Il **Noocleo** avrà il compito di gestire il laboratorio dalla realizzazione al suo funzionamento, nonché di curare la parte operativa della ricerca di nuove metodologie di cultura di controllo remoto e di assistenza sul **project management**.

Descrizione del ruolo degli studenti

L'educazione all'imprenditorialità può essere definita come un'attività didattica il cui fine ultimo è quello di favorire l'assimilazione, da parte degli studenti, di contenuti e comportamenti tipici del mondo delle imprese, facendoli propri, nonché del ruolo svolto dagli imprenditori nelle attività produttive. In un contesto così vivace e creativo, il metodo didattico più appropriato è sicuramente quello del "learning by doing" (imparare facendo), che permette agli studenti di apprendere mentre lavorano, liberando le proprie aspirazioni e la propria voglia di fare, tipica delle nuove generazioni, in un panorama moderno in cui teoria e pratica si fondono, migliorando così, a livello applicato, la qualità della loro formazione. Un nuovo modo di procedere, di pensare, di interagire tra il mondo del lavoro e quello della formazione che lega intrinsecamente l'insegnamento con l'apprendimento non possono che creare una pragmatica relazione tra le conoscenze acquisite nel corso degli studi e le applicazioni da esse derivate. L'azione simulata di ruoli e responsabilità (strutturata in turn-over per permettere ad ogni studente di conoscere tutte le fasi del processo gestionale) può proficuamente indirizzarli verso un solido canale teso ad individuare più coerentemente le proprie attitudini, in vista del singolo futuro professionale.

Saper gestire un ruolo, lavorare in gruppo, assumere responsabilità, mostrare attitudine al problem solving: sono gli skills ricercati dalle imprese nella selezione delle risorse umane. Il programma che si svolgerà per la realizzazione del progetto e, in modo particolare, nel Laboratorio aiuterà gli studenti a sviluppare queste attitudini, sperimentando l'operatività aziendale, acquisendo competenze, sviluppando autonomia e capacità decisionale, responsabilizzando se stessi e i colleghi, imparando a lavorare in gruppo. Gli studenti, così, avranno una parte attiva nella ricerca/azione, guidati da docenti della classe, esperti, studenti, testimonial, tutor di classe secondo il grado degli alunni, sia durante l'orario curricolare, che in orario extracurricolare, guidati da esperti noocleo, univ.ri e industriali e di associazioni territoriali.

Lo studente, oltre ad avere competenze tecniche di settore, è chiamato ad effettuare scelte gestionali e ad assolvere adempimenti normativi, amministrativi, fiscali e contabili. Ogni studente avrà una propria postazione che gli consentirà di acquisire familiarità con software gestionali comunemente impiegati nella gestione di attività di settore.

Livello di innovatività dei laboratori, specificando (articolo 4, comma 2, lett. f), max 15 punti):

Le modalità didattiche innovative

Anche in questa sezione abbiamo bisogno di segmentare il ruolo innovativo che avranno i laboratori delle singole scuole in modo da rendere più evidente l'intento del progetto. In linea generale tutti i laboratori permetteranno di sperimentare forme innovative di erogazione del processo di trasmissione dei contenuti, di acquisizione delle competenze e potenziamento delle capacità. Essi, infatti, daranno modo agli operatori di ottimizzare i seguenti risultati:

- ricerca e valutazione di **app** utili per la didattica
- realizzazione di simulazioni di attività disciplinari con l'uso delle tecnologie/app all'interno del percorso trasversale tracciato con la progettazione dell'UdA (le attività saranno riproposte alle classi e in fase di lavoro in sito)
- simulazioni di attività di **problem solving** e brainstorming in ambienti **web based**
- ricerca, valutazione delle fonti, finalizzate allo svolgimento di un compito reale per il nuovo cittadino digitale (**copyright** e sicurezza dei dati)
- catalogazione delle fonti con **tool di social bookmarking** e condivisione
- organizzazione di risorse per la lezione grazie a bacheche virtuali
- monitoraggio con i droni (utilizzati dai ragazzi che hanno conseguito attestato ENAC)
- realizzazione di un prodotto finale in ambienti **wiki**
- creazione di strumenti per il monitoraggio, la valutazione del processo

I laboratori delle scuole daranno inoltre la possibilità di mettere in atto:

- la didattica laboratoriale
- la costruzione di **big data**, ricerche sul campo (lab del liceo Scientifico)
- la conduzione di esperimenti culinari e di controllo dei prodotti (alberghiero e Liceo)

L'utilizzo dei droni da parte degli alunni del **ProfAgri** servirà a "creare" un laboratorio a cielo aperto che consentirà, in via del tutto innovativa per il territorio, di realizzare una mappatura oggettiva della situazione delle colture.

Il ruolo determinante lo avrà il Laboratorio/Serra che consentirà il vero svecchiamento attraverso:

- l'apprendimento **on the job** nel campo delle domotica applicata a settori innovativi,
- le indagini su colture esistenti, antiche, da recuperare,
- la realizzazione di coltivazioni locali (come i pomodori S. Marzano) con tecnologie innovative
- la realizzazione di **best practice**
- la sperimentazione di nuovi percorsi procedurali.

In ultimo, ma non per importanza, va specificato il ruolo di laboratorio unico svolto dal territorio su cui convergerà l'intera azione del progetto e che darà modo di:

- rendere operativo il percorso progettato;
- sperimentare approcci funzionali al mondo produttivo;
- creare nuovi modelli lavorativi;
- attrezzare aree e beni pubblici per far rimanere i giovani in loco;
- sperimentare nuove forme di aggregazione per realizzare una filiera operativa ed economicamente autonoma;
- recuperare tutte le buone prassi comportamentali agro alimentari;
- usare tutte le professionalità nel modo più fattivo possibile;
- rendere possibili contatti diretti con l'industria produttiva interessata ad adottare tecnologia e metodi validati.

Le tecnologie da utilizzare a supporto della didattica:

Le Tecnologie Didattiche rappresentano la vera rivoluzione Copernicana del mondo della formazione, in quanto hanno dato la possibilità di adeguare la metodologia didattica alle esigenze delle giovani generazioni. Esse diventano essenziali in un'attività laboratoriale in quanto implicano:

- ✓ un insieme di sistemi, tecniche e strumenti soggetti a progettazione, sviluppo, applicazione e valutazione, il cui scopo è quello di migliorare i processi dell'apprendimento nell'uomo;

- ✓ un insieme di risorse che investono tecnologie, materiali didattici, strutture e persone;
 - ✓ ricerche ed applicazioni sistematiche ed interdisciplinari nel campo dell'apprendimento e della comunicazione.
- Tutte le nostre attività si baseranno sulle tecnologie da quelle informatiche (**Droni, PC, Software, Tablet,...**) alle tecnologie gestionali e a quelle settoriali dei laboratori.

Concreta fattibilità economica e finanziaria del progetto, anche in termini di utilizzo del contributo statale e delle eventuali quote di cofinanziamento e della sostenibilità dello stesso (articolo 4, comma 2, lett. g), massimo 15 punti):

	Tipologia di spese ammissibili	Spese previste quota MIUR (€)	Spese previste quale cofinanziamento (€)
A	Spese generali e tecniche (progettazione, consulenze, formazione del personale ecc...)*	90.000,00 euro	1) Formazione studenti (UNIVERSITA' e NOOCLEO) 2) Formazione docenti e dei tutor (UNIVERSITA') 3) Consulenze specialistiche per il supporto e la manutenzione degli impianti e interventi formativi specialistici (NOOCLEO) 4) Spese di progettazione della cabina di regia (dirigente scuola capofila, DSGA/amministrativi scuola capofila, i docenti referenti coinvolti nella progettazione delle istituzioni scolastiche e i responsabili associazioni)
B	Arredi*	7.500,00 euro	Sistemazione di arredi per completare gli uffici; acquisto di arredi per migliorare gli ambienti destinati a laboratori scientifici sia nelle scuole che nel palazzo Marciani dell'Ente Locale
C	Acquisto di beni e attrezzature strumentali	390.000,00 euro	1) Realizzazione di sistema fotovoltaico (solar cooling) per il fabbisogno energetico degli impianti e la stabilizzazione delle temperature.

			<p>2) Fornitura e installazione di sistemi di irrigazione e illuminazione per colture in serra</p> <p>3) Software e Hardware necessari per la formazione e la gestione degli impianti di laboratori didattici già esistenti presso le istituzioni Scolastiche per lo sviluppo e l'approfondimento delle tecnologie applicate all'agricoltura anche in previsione della possibilità dell'utilizzo di software per persone con disabilità</p> <p>4) Laboratori di trasformazione e di produzione modulare e di degustazioni (implementazione delle cucine)</p> <p>5) Fornitura sistemi di "ortotica" domotica applicata all'agricoltura per il monitoraggio e la programmazione da remoto degli impianti in serra e in campo aperto</p> <p>6) Server web</p> <p>7) Attrezzature di analisi e ricerca</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonde per la misurazione dei parametri ambientali (anemometri, centraline per il monitoraggio del PH, Elettro conduttività e umidità del suolo ecc. ecc.) • Centraline per il micro dosaggio delle soluzioni nutritive • Ingranditori e microscopi <p>8) Attrezzature e mezzi di tipo agricolo</p> <p>9) Droni per un'agricoltura di precisione</p> <p>10) Licenze software CAD</p> <p>11) Kit Idroponica Indoor</p> <p>12) Spese varie per acquisti di materiale di facile consumo</p>
D	Eventuali lavori edilizi nella misura massima del 25%	162.500,00 euro	<p>Interventi logistico-strutturali per la sede dei laboratori presso il Palazzo Marciali di Casali di Roccapiemonte di proprietà del Comune di Roccapiemonte e concesso in comodato d'uso gratuito al Distretto Industriale Agroalimentare Nocera Inferiore – Gragnano</p> <p>1) Piccole opere murarie e adeguamento impianti elettrici e</p>

			cablaggio per le aule (Laboratorio chiuso) 2) Opere per la sistemazione del terreno di circa 2000 metri quadri che sarà adibito a "impresa agricola sociale" (Laboratorio all'aperto) 3) Realizzazione di una serra high-tech per produzione agricola da adibire come laboratorio tecnico didattico in modalità training on the job .
E	Totale costi diretti ammissibili (=A+B+C+D)	650.000,00 euro	

***la somma delle voci A e B complessivamente non deve superare il 15%.**

Descrizione della sostenibilità del progetto. Specificare le modalità di gestione del laboratorio e la sua sostenibilità nel triennio. In particolare, specificare i costi di gestione e le relative coperture finanziarie.

Nella prima fase, i costi di gestione saranno coperti da una forma di autofinanziamento degli stessi partecipanti. Inoltre, sarà creata una sezione di marketing e pubblicizzazione per favorire l'apporto di capitali privati, sia come forma di compartecipazione alla rete, che come sovvenzioni occasionali per ricerche su richieste specifiche o prestazione di opera. Il progetto, una volta avviato il laboratorio, si sosterrà attraverso la vendita dei prodotti e le attività di ristorazione. Oltre alle specifiche per argomento con maggior dettaglio, indichiamo anche un **business plan** della sostenibilità delle attività derivanti dalla messa a regime delle cooperative. La creazione di una cooperativa gestita dai ragazzi formati in questi tre anni è la *condicio sine qua non* per garantire una lunga e fruttuosa vita a quanto si realizzerà con il progetto. Sarebbe impensabile, infatti, formare dei giovani ed abituarli ad un sistema collaborativo e produttivo e poi non garantire loro una continuità nel tempo. Il nostro obiettivo, al contrario, è quello di posare una prima pietra dalla quale dovrà nascere una costruzione che tenga in loco i nostri cervelli. Questi operatori si dovranno inserire come il motore dell'economia locale e allargare, con le loro competenze, le opportunità del territorio. In primo momento saranno i giovani maggiorenni e gli iscritti del CPIA ad avviare la struttura organizzativa della **COOP** che avrà come ragione sociale la trasformazione dei prodotti agricoli in cibo per la ristorazione e il servizio ai clienti.

Cronoprogramma e tempistica di realizzazione dei laboratori (articolo 4, comma 2, lett. h), max 5 punti):

Il cronoprogramma, di eseguito esplicitato, tiene conto dei tempi di avvio dei laboratori (costituzione cabina di regia, bandi per acquisti sistemazione dei locali e delle opera murarie per il palazzo Marciiani), il coinvolgimento degli alunni (analisi del contesto, raccolta dati realizzazione BIG DATA, formazione specifica riguardante le tecnologie e la loro applicabilità all'agricoltura del territorio), la sperimentazione /applicabilità della formazione, ovvero il confronto con le imprese e aziende del territorio che richiedono determinati servizi.

Alla fine dei tre anni i ragazzi così formati saranno in grado di unirsi in Cooperative sostenute dalle Associazioni come l'ANICAV.

Nel dettaglio:

1. **giugno/luglio 2016:** preparazione laboratori
2. **giugno/luglio 2016:** individuazione di una cabina di regia partner e imprese
3. **da ottobre 2016:** predisposizione e pubblicazione dei bandi di selezione per acquisti dei beni
4. **da ottobre 2016:** coinvolgimento degli alunni nella ricerca/azione (progettazione didattica e laboratoriale)
5. **da gen. 2017 a gen. 2018:** Apprendimento e acquisizione di competenze scientifiche/tecnologiche Formazione Università/ Noocleo
6. **da gennaio 2017 a luglio 2018:** Migliorare la performance del sistema agro-alimentare Potenziare la ricerca per rafforzare il sistema agricolo e Formazione Università/Noocleo
7. **da marzo 2018 a novembre/dicembre 2019:** a) Offrire servizi innovativi - b) Creare nuove figure professionali: "agricoltori 2.0" e chef manager (Local Food and Wine **F&W**)
8. **da gennaio 2019 a dicembre 2019:** a) Implementare azioni di marketing territoriale •Creare un sistema di analisi dei bisogni •Prevedere percorsi di ASL finalizzati allo sviluppo delle figure richieste •Valutare l'impatto sul mercato dei prodotti realizzati

Liceo Scientifico Statale "B. Rescigno"
Via Viviano, 3 84086 Roccapiemonte (SA)

DIAGRAMMA DI GANTT																			
AZIONI	LUG.	SETT.	NOV.	GEN.	MAR.	MAG.	SETT.	NOV.	GEN.	MAR.	MAG.	SETT.	NOV.	GEN.	MAR.	MAG.	SETT.	NOV.	
	2016	2016	2016	2017	2017	2017	2017	2017	2018	2018	2108	2018	2018	2019	2019	2019	2019	2019	2019
TEMPI																			
a) Preparazione laboratori b) cabina di regia (partner e imprese)																			
A) Interventi logistico-strutturali per la sede dei laboratori presso il Palazzo Marciani del Comune di Roccapiemonte																			
a) Apprendimento e acquisizione di competenze scientifiche/tecnologiche b) Form. Università/ Noocleo																			
a) Migliorare la performance del sistema agro-alimentare Potenziare la ricerca per rafforzare il sistema agricolo b) Form. Università/ Noocleo																			
a) Offrire servizi innovativi b) Creare nuove figure professionali: ✓ "agricoltori 2.0" ✓ chef manager (Local Food and Wine)																			
a) Implementare azioni di marketing territoriale • Creare un sistema di analisi dei bisogni • Prevedere percorsi di ASL finalizzati allo sviluppo delle figure richieste • Valutare l'impatto sul mercato dei prodotti realizzati																			

Liceo Scientifico Statale "B. Rescigno"
Via Viviano, 3 84086 Roccapiemonte (SA)

FIRMA¹

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO
DOTT.SSA CINZIA LUCIA GUIDA**

1 La scheda deve essere sottoscritta dal legale rappresentante dell'istituto capofila