
Direzione centrale lavoro, formazione, istruzione e famiglia
Servizio formazione

**Investimenti in favore della crescita e dell'occupazione
Programma Operativo del Friuli Venezia Giulia
Fondo sociale europeo – Programmazione 2014/2020
Asse 1**

**Pianificazione periodica delle operazioni –
PPO 2018**

**Programma specifico n. 45/18 – Percorsi di integrazione
extracurricolare nella leFP**

**DIRETTIVE PER LA PRESENTAZIONE E
REALIZZAZIONE DELLE OPERAZIONI**

SOMMARIO

1. PREMESSA	3
2. QUADRO NORMATIVO E ATTI DI RIFERIMENTO	3
3. SOGGETTI PROPONENTI / SOGGETTI ATTUATORI	6
4. DIRITTI E OBBLIGHI DEL SOGGETTO ATTUATORE	6
5. DESCRIZIONE E STRUTTURA DELLE OPERAZIONI	8
6. DESTINATARI	8
7. RISORSE E GESTIONE FINANZIARIA	9
8. PRESENTAZIONE DELLE OPERAZIONI (NUOVI PROTOTIPI)	9
9. SELEZIONE DELLE OPERAZIONI (PROTOTIPI)	10
10. APPROVAZIONE DELLE OPERAZIONI (PROTOTIPI)	11
11. PRESENTAZIONE E GESTIONE DELLE OPERAZIONI (EDIZIONI CORSUALI)	12
12. CONCESSIONE DEL CONTRIBUTO	13
13. FLUSSI FINANZIARI	13
14. REVOCA DEL CONTRIBUTO	14
15. SEDI DI REALIZZAZIONE DELLE EDIZIONI CORSUALI	14
16. RENDICONTAZIONE	14
17. TRATTAMENTO DEI DATI	15
18. INFORMAZIONE E PUBBLICITÀ	16
19. PRINCIPI ORIZZONTALI	16
20. ELEMENTI INFORMATIVI	17
21. SINTESI DEI TERMINI DI RIFERIMENTO	17
ALLEGATO 1	18
ALLEGATO 2	21

1. PREMESSA

1. Le presenti Direttive intendono fornire all'ATI Effe.Pi 2020, individuata con decreto n. 11769/LAVFORU del 7 dicembre 2017, in seguito all'emanazione dell'Avviso pubblico per la presentazione di candidature, approvato con decreto n. 8336/LAVFORU del 6 ottobre 2017, indicazioni per la presentazione e realizzazione, nelle annualità 2019/2020 e 2020/2021, delle operazioni relative ai percorsi di integrazione extracurricolare nei confronti degli allievi frequentanti le ultime due annualità di un percorso triennale di leFP.
2. Le operazioni disciplinate dalle presenti Direttive rientrano nell'ambito del Programma Operativo Regionale FSE 2014-2020, di seguito POR, approvato dalla Commissione europea con decisione C(2014)9883 del 17 dicembre 2014 e fanno capo al programma specifico n. 45/18 previsto nel Documento concernente "Pianificazione periodica delle operazioni – PPO. Annualità 2018", approvato dalla Giunta regionale con deliberazione n. 693 del 21 marzo 2018 e successive modifiche e integrazioni.
3. Le operazioni sono inquadrate nel POR come di seguito indicato:

Programma Specifico	45/18
Asse	1
Priorità di investimento	8ii
Obiettivo specifico	8.1
Azione	8.1.1
Settore d'intervento	103

4. Le attività di cui alle presenti Direttive rientrano nella competenza del Servizio formazione di seguito SRA.

2. QUADRO NORMATIVO E ATTI DI RIFERIMENTO

1. Il quadro normativo e gli atti di riferimento delle presenti Direttive sono i seguenti:
 - a. Normativa UE
 - Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio;
 - Regolamento (UE) n. 1304/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 relativo al Fondo sociale europeo e che abroga il regolamento (CE) n. 1081/2006 del Consiglio;

- Regolamento di Esecuzione (UE) n. 215/2014 della Commissione del 7 marzo 2014 che stabilisce norme di attuazione del regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca per quanto riguarda le metodologie per il sostegno in materia di cambiamenti climatici, la determinazione dei target intermedi e dei target finali nel quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione e la nomenclatura delle categorie di intervento per i fondi strutturali e di investimento europei;
- Regolamento di Esecuzione (UE) n. 821/2014 della Commissione del 28 luglio 2014, recante modalità di applicazione del Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le modalità dettagliate per il trasferimento e la gestione dei contributi dei programmi, le relazioni sugli strumenti finanziari, le caratteristiche tecniche delle misure di informazione e di comunicazione per le operazioni e il sistema di registrazione e memorizzazione dei dati;
- Regolamento di Esecuzione (UE) n. 1011/2014 della Commissione del 22 settembre 2014 recante modalità di esecuzione del regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, per quanto riguarda i modelli per la presentazione di determinate informazioni alla Commissione e le norme dettagliate concernenti gli scambi di informazioni tra beneficiari e autorità di gestione, autorità di certificazione, autorità di audit e organismi intermedi;
- Regolamento di Esecuzione (UE) n. 207/2015 della Commissione del 20 gennaio 2015 recante modalità di esecuzione del regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i modelli per la relazione sullo stato dei lavori, la presentazione di informazioni relative ad un grande progetto, il piano d'azione comune, le relazioni di attuazione relative all'obiettivo Investimenti in favore della crescita e dell'occupazione, la dichiarazione di affidabilità di gestione, la strategia di audit, il parere di audit e la relazione di controllo annuale nonché la metodologia di esecuzione dell'analisi costi-benefici e, a norma del regolamento (UE) n. 1299/2013 del Parlamento e del Consiglio, il modello per le relazioni di attuazione relative all'obiettivo di cooperazione territoriale europea;
- Regolamento Delegato (UE) n. 240/2014 della Commissione del 7 gennaio 2014 recante un codice europeo di condotta sul partenariato nell'ambito dei fondi strutturali e d'investimento europei;
- Regolamento Delegato (UE) n. 480/2014 della Commissione del 3 marzo 2014 che integra il regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca.

b. Atti UE

- Accordo di Partenariato Italia 2014/2020 adottato dalla Commissione europea il 29 ottobre 2014;
- Programma Operativo del Fondo sociale europeo 2014/2020 – Investimenti in favore della crescita e dell'occupazione – della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, approvato dalla Commissione europea con decisione C(2014)9883 del 17 dicembre 2014.

c. Normativa regionale

- Legge regionale n. 7 del 20 marzo 2000 “Testo unico in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso” e successive modifiche ed integrazioni, di seguito LR 7/2000;
- Legge regionale 21 luglio 2017, n. 27 “Norme in materia di formazione e orientamento nell'ambito dell'apprendimento permanente”;
- Regolamento per l'attuazione del Programma Operativo Regionale – POR – del Fondo sociale europeo 2014/2020 – Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione, in attuazione dell'articolo 8, comma 17 della legge regionale 9 agosto 2018, n. 20 (Assestamento del bilancio per gli anni 2018-2020 ai sensi dell'articolo 6 della legge regionale 10 novembre 2015, n. 26), emanato con D.P.Reg. n. 203/Pres. del 15 ottobre 2018, di seguito Regolamento FSE;
- Regolamento recante modalità di organizzazione, di gestione e di finanziamento delle attività di formazione professionale e delle attività non formative connesse ad attività di formazione professionale, in attuazione dell'articolo 53 della legge regionale 16 novembre 1982, n. 76 (ordinamento della formazione professionale), emanato con D.P.Reg. n. 0140/Pres. del 22 giugno 2017 e successive modifiche e integrazioni, di seguito Regolamento Formazione;
- Regolamento per l'accreditamento delle sedi operative degli enti che gestiscono nel territorio della Regione attività di formazione professionale finanziate con risorse pubbliche, emanato con D.P.Reg. 07/Pres. del 12 gennaio 2005 e successive modifiche e integrazioni, di seguito Regolamento Accreditamento.

d. Atti regionali

- Documento “Linee guida per la realizzazione dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale. Gli standard regionali, versione agosto 2017”, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 1553 del 22 agosto 2017 e successive modifiche e integrazioni, di seguito Linee guida leFP;
- Deliberazione della Giunta regionale n. 590 dell'8 aprile 2016 con la quale è stata modificata la strategia regionale di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente del Friuli Venezia Giulia (S3), di seguito DGR S3;
- Documento “Metodologie e criteri per la selezione delle operazioni da ammettere al finanziamento del POR ex art. 110 par. 2 a) regolamento (UE) n. 1303/2013”, approvato dalla Giunta regionale con deliberazione n. 2069 del 26 ottobre 2017, di seguito Metodologie;

- Documento “Linee guida alle Strutture regionali attuatrici – SRA”, approvato con decreto n. 11702/LAVFORU del 04 dicembre 2017 e successive modifiche e integrazioni, di seguito Linee guida SRA;
- Documento “Linee guida in materia di ammissibilità della spesa”, approvate con decreto n. 5723/LAVFORU del 03 agosto 2016 e successive modifiche e integrazioni;
- Documento “Unità di costo standard – UCS – calcolate applicando tabelle standard di costi unitari, somme forfettarie, costi indiretti dichiarati su base forfettaria. Regolamenti (UE) n. 1303/2013 e n. 1304/2013. Metodologia e condizioni per il pagamento delle operazioni con l’applicazione delle Unità di Costo Standard – UCS”, All. B) del Regolamento FSE e successive modifiche e integrazioni, di seguito Documento UCS;
- Documento “Pianificazione periodica delle operazioni – PPO – annualità 2018”, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 693 del 21 marzo 2018 e successive modifiche ed integrazioni, di seguito PPO 2018;
- Documento “Indicazioni operative per il rilascio delle attestazioni a seguito della procedura di riconoscimento formalizzato di cui alla DGR 1158/2016 o a seguito di un percorso formale di formazione professionale e adozione dei modelli per gli attestati”, approvato con decreto n. 12383/LAVFORU del 22 dicembre 2017, di seguito Decreto Attestazioni;
- Decreto n. 7544/LAVFORU del 12 settembre 2017 concernente la presentazione dei progetti formativi in lingua slovena.

3. SOGGETTI PROPONENTI / SOGGETTI ATTUATORI

1. L’ATI Effe.Pi 2020 di cui all’articolo 1, comma 1 si configura come soggetto proponente ai fini della presentazione e selezione delle operazioni.
2. Il soggetto proponente, titolare delle operazioni selezionate secondo le modalità previste dalle presenti Direttive, assume la denominazione di soggetto attuatore.
3. L’ente facente parte del soggetto attuatore e incaricato dello svolgimento dell’attività, deve risultare coerentemente accreditato, alla data di avvio dell’attività in senso stretto dell’operazione, ai sensi della disciplina regionale vigente in materia di accreditamento.

4. DIRITTI E OBBLIGHI DEL SOGGETTO ATTUATORE

1. Il soggetto attuatore opera in un quadro di riferimento dato dall’adozione, da parte della SRA, degli atti amministrativi di approvazione e ammissione al finanziamento delle operazioni, di concessione del contributo, di erogazione dell’anticipazione finanziaria, ove richiesta, e di erogazione del saldo, ove spettante.
2. I nuovi prototipi di cui all’articolo 5, comma 2 sono approvati con decreto del dirigente responsabile della SRA entro 30 giorni dalla data di sottoscrizione del verbale di selezione da parte della Commissione di valutazione.

3. Le edizioni corsuali sono approvate con decreto del dirigente responsabile della SRA entro 30 giorni dalla scadenza dello sportello mensile.
4. La SRA, con decreto del dirigente responsabile, provvede all'adozione dei relativi atti di concessione del contributo entro 60 giorni dall'adozione del decreto di approvazione delle edizioni corsuali di cui al comma 3.
5. La SRA, ad avvenuta registrazione dei decreti di concessione del contributo, trasmette apposita nota al soggetto attuatore nella quale comunica gli estremi dei decreti di concessione reperibili sul sito www.regione.fvg.it (Amministrazione trasparente).
6. La SRA, con decreto del dirigente responsabile e previa presentazione di fideiussione bancaria o assicurativa da parte del soggetto attuatore, provvede all'erogazione dell'anticipazione finanziaria, nella misura prevista.
7. Il rendiconto delle spese sostenute è oggetto di verifica da parte della struttura regionale competente dell'Autorità di Gestione (AdG) entro 60 giorni dal ricevimento del rendiconto medesimo.
8. L'erogazione del saldo avviene con decreto adottato dalla SRA entro 30 giorni dalla approvazione del rendiconto.
9. Il soggetto attuatore deve assicurare:
 - a. il rispetto degli obblighi di informazione e pubblicità previsti;
 - b. la tenuta di un sistema di contabilità separata o una codificazione contabile adeguata per tutte le transazioni relative a un'operazione;
 - c. l'avvio dell'operazione (edizione corsuale) in data successiva a quella di presentazione del modello di cui all'articolo 11 e comunque in tempo utile ai fini del rispetto dei termini indicati per la conclusione dell'operazione. L'eventuale avvio dell'operazione nel periodo intercorrente tra la presentazione dell'operazione e l'adozione dell'atto di concessione avviene sotto la responsabilità del soggetto attuatore che, in concomitanza con la comunicazione di avvio dell'attività, deve rilasciare apposita nota in cui dichiara che l'avvio anticipato avviene sotto la propria responsabilità e che nulla è dovuto da parte della SRA ove non si dovesse giungere all'adozione dell'atto di concessione per cause non imputabili alla SRA stessa, in particolare nel caso di esaurimento delle risorse finanziarie;
 - d. la realizzazione dell'operazione in conformità a quanto previsto nell'operazione ammessa a contributo;
 - e. la completa realizzazione dell'operazione. Con specifico riferimento ad operazioni di carattere formativo, il soggetto assicura la completa realizzazione dell'operazione anche a fronte della riduzione del numero di partecipanti in fase di attuazione, fatte salve cause eccezionali sopravvenute che devono essere adeguatamente motivate e accettate dalla SRA;
 - f. la trasmissione delle dichiarazioni di avvio e di conclusione dell'operazione nei termini previsti dal Regolamento Formazione per le operazioni formative;
 - g. il flusso delle comunicazioni con la SRA durante lo svolgimento dell'operazione, con l'utilizzo, ove previsto, della modulistica esistente;

- h. l'utilizzo della posta elettronica certificata (PEC) per la trasmissione alla SRA di tutte le comunicazioni relative al procedimento, inviando le corrispondenze all'indirizzo lavoro@certregione.fvg.it;
- i. la conclusione delle operazioni entro il 30 giugno 2020 per l'annualità formativa 2019/2020 ed entro il 30 giugno 2021 per l'annualità formativa 2020/2021;
- j. la presentazione del rendiconto delle spese entro 60 giorni dalla conclusione di ciascuna operazione effettuata (edizione corsuale);
- k. la corretta tenuta della documentazione ai fini dei controlli in itinere ed ex post;
- l. la piena disponibilità nelle fasi di controllo in itinere in loco;
- m. la conservazione presso i propri uffici delle versioni originali della documentazione rilevante per la realizzazione dell'operazione;
- n. l'utilizzo della modulistica vigente relativa alle attestazioni finali ove previste dal Decreto Attestazioni.

5. DESCRIZIONE E STRUTTURA DELLE OPERAZIONI

1. Le operazioni riguardano la realizzazione di edizioni corsuali, non soggette a valutazione, riferite a prototipi formativi riportati nell'Allegato 1, già precedentemente approvati con decreto n. 6104/LAVFORU del 16 luglio 2018.
2. Possono essere presentati alla SRA nuovi prototipi con le modalità di cui all'articolo 8. Si ricorda che ai fini dell'attività di monitoraggio è necessario compilare in Webforma anche la sezione denominata "Dati per l'orientamento" con una descrizione sintetica ma significativa dell'operazione proposta.
3. I nuovi prototipi formativi sono progettati in funzione della macro area "Approfondimento tecnico professionale" individuata nelle Linee guida leFP e devono riferirsi all'approfondimento di temi connessi alle traiettorie di sviluppo nelle aree S3 dell'agroalimentare e delle filiere produttive strategiche della meccanica e della filiera casa, delle tecnologie marittime, dello smart health, della cultura, creatività e turismo come previsto dalla normativa in vigore, riportata nell'Allegato 2.
4. La durata di ciascun prototipo formativo, comprensiva degli esami finali, è ricompresa fra le 40 e le 100 ore. Possono essere previsti gruppi classe con allievi appartenenti a classi ed annualità diverse.
5. Le denominazioni dei prototipi presentati non possono essere le medesime a fronte di una diversa articolazione dei contenuti proposti o del loro livello tassonomico.
6. Il superamento dell'esame finale comporta il rilascio dell'Attestato di frequenza di cui al Decreto Attestazioni, modello 2/2017.

6. DESTINATARI

1. I destinatari delle operazioni sono gli allievi frequentanti le ultime due annualità di un percorso triennale leFP. È consentita inoltre la frequenza delle operazioni anche agli allievi dei percorsi

individualizzati di cui alle Linee Guida leFP, che frequentano, anche se non inseriti, uno o più moduli dei percorsi triennali leFP.

7. RISORSE E GESTIONE FINANZIARIA

1. Le risorse finanziarie disponibili a valere sul POR, asse 1 – Occupazione, Programma specifico 11/18 del PPO 2018 sono:

Annualità formativa	Risorse finanziarie disponibili in EUR
2019/2020	1.100.000,00
2020/2021	1.100.000,00

2. Il finanziamento pubblico è pari al 100% delle somme determinate mediante l'applicazione della formula di cui al comma 4.
3. Le operazioni sono gestite attraverso l'applicazione dell'UCS 10B – Azioni arricchimento curriculare nei percorsi leFP, così come stabilita dal Documento UCS.
4. Il costo complessivo di ogni operazione è pertanto determinato nel modo seguente:

$\text{UCS 10B (6,58 EUR)} * \text{n. ore corso} * \text{n. allievi}$

5. Il costo così determinato, nella fase della predisposizione del preventivo del prototipo, deve essere imputato alla voce di spesa B2.3 – Erogazione del servizio.
6. Il numero massimo di allievi per la determinazione del costo complessivo di ogni operazione è pari a 25.

8. PRESENTAZIONE DELLE OPERAZIONI (NUOVI PROTOTIPI)

1. Le proposte di nuovi prototipi sono presentate utilizzando gli appositi formulari on line disponibili sul sito Internet www.regione.fvg.it/formazione-lavoro/formazione/Fondo_sociale_europeo nella sezione Bandi e avvisi.
2. **La domanda di finanziamento** risultante dalla compilazione dei formulari on line va sottoscritta con firma elettronica qualificata dal legale rappresentante, o suo delegato (va allegata la delega esplicita), del soggetto proponente.
3. La documentazione di cui ai commi 1 e 2 deve essere presentata alla SRA esclusivamente tramite **posta elettronica certificata** (PEC) all'indirizzo lavoro@certregione.fvg.it:
 - per l'annualità 2019/20: a partire dal giorno successivo alla pubblicazione delle presenti Direttive sul Bollettino Ufficiale della Regione ed entro le ore 23.59 del **30° giorno successivo** alla pubblicazione delle stesse;
 - per l'annualità 2020/2021: dal 2 maggio 2020 ed entro le ore 23.59 del 29 maggio 2020.Nel caso sia presentata più volte la medesima documentazione viene presa in considerazione l'ultima pervenuta entro i termini consentiti.

Qualora per motivi di natura tecnica non risulti possibile inviare tutta la documentazione con un'unica PEC, è consentito l'invio in più messaggi di posta elettronica certificata.

4. La PEC di cui al comma 3 deve contenere il seguente oggetto del messaggio:

"POR FSE 2014/2020. PS 45/18. Prototipi. Trieste SF"

Nel caso in cui per motivi di natura tecnica risulti necessario inviare la documentazione con più PEC, l'oggetto del messaggio va integrato, a titolo esemplificativo, aggiungendo "prima parte", "seconda parte", ecc.

5. Le operazioni presentate non sono soggette a bollo in quanto comunicazioni tra soggetti che operano in cooperazione attuativa per la realizzazione di un progetto con riferimento al quale c'è stata una selezione preventiva per l'individuazione delle ATI di enti di formazione.

9. SELEZIONE DELLE OPERAZIONI (PROTOTIPI)

1. Le proposte di nuovi prototipi vengono selezionate sulla base del documento Metodologie secondo una procedura valutativa delle proposte articolata sulle seguenti due fasi consecutive:
 - a. fase istruttoria di verifica d'ammissibilità delle operazioni;
 - b. fase di selezione delle operazioni secondo la modalità di valutazione di coerenza.
2. La **fase istruttoria** è incentrata sulla verifica della sussistenza dei seguenti requisiti di ammissibilità:

Requisito di ammissibilità		Cause di non ammissibilità generale
1	Rispetto dei termini di presentazione	▪ Mancato rispetto dei termini di presentazione previsti all'articolo 8, comma 3
2	Rispetto delle modalità di presentazione	▪ Mancato rispetto delle modalità di presentazione previste all'articolo 8, comma 3
3	Correttezza e completezza della documentazione richiesta	▪ Mancato utilizzo del formulario previsto all'articolo 8, comma 1 ▪ Mancata sottoscrizione della domanda di finanziamento di cui all'articolo 8, comma 2
4	Possesso dei requisiti giuridici soggettivi da parte del soggetto proponente	▪ Mancato rispetto di quanto previsto all'articolo 3, comma 1

Conformemente a quanto stabilito dalla Linee guida SRA, per le operazioni realizzate a seguito della presentazione di candidatura, i requisiti di capacità amministrativa, finanziaria e operativa, si danno per assolti, in quanto riscontrati direttamente nell'ambito della fase di verifica dell'ammissibilità della stessa.

Il mancato rispetto dei requisiti di ammissibilità n. 1, 2 e 3, conformemente a quanto stabilito dalle Linee guida SRA, non comporta l'attivazione della procedura di cui all'articolo 16 bis della LR 7/2000.

3. La **fase di selezione** secondo la modalità di valutazione di coerenza è svolta da una Commissione costituita, in base a quanto previsto dal documento Linee Guida SRA, con decreto del responsabile della SRA in data successiva al termine per la presentazione delle operazioni con l'applicazione dei criteri sotto riportati:

Criteri di selezione	Aspetto valutativo
Coerenza dell'operazione	▪ Completa compilazione del formulario previsto ▪ Coerenza delle operazioni rispetto a quanto previsto all'articolo 5, commi 3, 4 e 5 ▪ Pertinenza delle motivazioni e coerenza di quest'ultime con i contenuti didattico progettuali
Coerenza con le priorità trasversali del POR	▪ Coerenza dell'operazione con i principi orizzontali indicati all'articolo 19
Congruenza finanziaria	▪ Corretta rispondenza all'UCS indicata e correttezza del calcolo del costo delle operazioni di cui all'articolo 7

La valutazione negativa rispetto anche a uno solo dei criteri comporta la **non approvazione dell'operazione**.

4. Le operazioni sono selezionate entro 60 giorni dal termine ultimo per la presentazione delle stesse.
5. Gli esiti della verifica di ammissibilità e della valutazione della Commissione sono approvati con decreto del Dirigente responsabile della SRA entro 30 giorni dalla data di sottoscrizione del verbale di selezione da parte della Commissione di valutazione. Ove si verifichi l'adozione della procedura di cui all'articolo 16 bis della LR 7/2000, il suddetto termine viene interrotto e riprende a decorrere dalla data finale indicata dal responsabile del procedimento ai fini della presentazione delle controdeduzioni.

10. APPROVAZIONE DELLE OPERAZIONI (PROTOTIPI)

1. A norma dell'articolo 9, comma 7 del Regolamento FSE, il responsabile della SRA, entro 30 giorni dalla sottoscrizione del verbale da parte della Commissione di valutazione predispone un decreto con il quale approva o non approva o esclude le operazioni.
2. Il suddetto decreto è pubblicato, con valore di notifica per il soggetto interessato, nel Bollettino ufficiale della Regione e sul sito www.regione.fvg.it.
3. È consentita la ripresentazione dell'operazione qualora non approvata o esclusa secondo le modalità e i termini indicati dalla SRA.

11. PRESENTAZIONE E GESTIONE DELLE OPERAZIONI (EDIZIONI CORSUALI)

1. La presentazione delle edizioni corsuali avviene secondo la modalità a sportello con cadenza mensile; le edizioni corsuali riferite a nuovi prototipi di cui all'articolo 5, comma 2 possono essere presentate solo successivamente all'approvazione degli stessi. Non sono previsti sportelli mensili per i mesi di giugno, luglio e agosto.
2. Fermo restando quanto previsto in relazione ai termini di conclusione delle edizioni corsuali di cui al comma 10, nell'ambito di ciascun sportello mensile possono essere presentate edizioni corsuali il cui avvio è previsto al massimo nei due mesi successivi (ad esempio nello sportello di gennaio possono essere presentate edizioni corsuali il cui avvio è previsto al massimo entro il 31 marzo). Le edizioni corsuali presentate difformemente a quanto sopra stabilito verranno inserite come escluse nel decreto di cui al comma 9.
3. Ai fini dell'avvio dell'edizione corsuale è necessario inserire l'edizione, mediante l'applicativo WEBFORMA. Il costo complessivo imputato non deve superare l'importo del prototipo già approvato. Non è previsto alcun limite inerente il numero minimo di allievi.
4. Il modello generato all'interno di Webforma e sottoscritto con firma elettronica qualificata dal legale rappresentante, o suo delegato (va allegata la delega esplicita), del soggetto attuatore deve essere trasmesso alla SRA, per il tramite della posta elettronica certificata (PEC) all'indirizzo lavoro@certregione.fvg.it.
5. Ai fini dell'assegnazione del codice amministrativo attribuito all'edizione, il modello deve essere trasmesso almeno 7 giorni lavorativi prima della data di avvio indicata sullo stesso. Qualora la trasmissione del modello avvenga successivamente al termine sopra richiamato non viene assicurata risposta prima della data prevista per l'avvio dell'attività.
6. La PEC in argomento deve contenere l'oggetto del messaggio, come di seguito indicato:

"POR FSE 2014/2020. PS 45/18. Avvio clone. Trieste SF"

Con la medesima PEC possono essere inviati unicamente i modelli che riguardano il medesimo progressivo generato on line in Webforma.

7. A seguito di tale invio la SRA provvederà all'assegnazione del codice amministrativo attribuito all'edizione e a comunicare lo stesso per posta elettronica ordinaria.
8. Il termine ultimo, salvo anticipato esaurimento delle risorse finanziarie disponibili, per la presentazione delle edizioni corsuali è il seguente:

Annualità formativa	Termine ultimo
2019/2020	31 maggio 2020
2020/2021	31 maggio 2021

9. Le edizioni corsuali sono approvate, fino ad esaurimento delle risorse disponibili, con decreto del dirigente responsabile della SRA entro 30 giorni dalla scadenza dello sportello.
10. Tutte le edizioni corsuali devono concludersi entro:

Annualità formativa	Data di conclusione
2019/2020	30 giugno 2020
2020/2021	30 giugno 2021

11. Per quanto attiene la gestione delle edizioni corsuali:

- a. è sempre consentito l'inserimento di nuovi allievi anche successivamente all'avvio dell'edizione corsuale, fermo restando che:
 - i. l'inserimento non comporta modifiche del contributo concesso per l'edizione corsuale;
 - ii. il livello minimo di effettiva presenza richiesto per l'ammissione all'esame finale dell'allievo è pari al 70% della durata dell'operazione complessiva al netto dell'esame stesso;
- b. con riferimento alle visite didattiche organizzate dal soggetto gestore e previste in sede di prototipo, si precisa che non si rende necessaria da parte della SRA alcuna autorizzazione preventiva, ma ne va data esclusivamente comunicazione alla stessa;
- c. con riferimento alla delega per l'attività di docenza di cui all'articolo 12, comma 9, lettera c. del Regolamento Formazione, è sufficiente la comunicazione della stessa alla SRA senza la necessità di una preventiva autorizzazione.

12. CONCESSIONE DEL CONTRIBUTO

1. La SRA, con decreto del dirigente responsabile, provvede all'adozione degli atti di concessione entro 60 giorni dall'adozione del decreto di cui all'articolo 11, comma 9.
2. La SRA, ad avvenuta registrazione del decreto di concessione del contributo, trasmette apposita nota al soggetto attuatore nella quale comunica gli estremi del decreto di concessione reperibile sul sito www.regione.fvg.it (Amministrazione trasparente).

13. FLUSSI FINANZIARI

1. Ai sensi di quanto stabilito dall'articolo 13 del Regolamento FSE:
 - a. il flusso finanziario nei confronti del beneficiario da parte della SRA avviene secondo due modalità:
 - i. anticipazione e saldo;
 - ii. unica soluzione;
 - b. l'anticipazione non può essere superiore al 50% del costo complessivo dell'edizione corsuale approvata;
 - c. la modalità di erogazione in unica soluzione può avvenire solo successivamente alla conclusione dell'operazione;
 - d. le somme erogate a titolo di anticipazione devono essere coperte da una fidejussione del beneficiario, bancaria o assicurativa, almeno corrispondente al valore dell'anticipazione. La

fideiussione viene predisposta sulla base del modello disponibile sul sito [www.regione.fvg.it lavoro/formazione/formazione/area_operatori](http://www.regione.fvg.it/lavoro/formazione/formazione/area_operatori);

- e. il costo approvato dell'edizione corsuale costituisce il tetto massimo di spesa ammissibile. Il saldo, nel caso di flusso finanziario articolato su anticipazione e saldo, è pari alla differenza tra l'anticipazione complessiva e il costo complessivo dell'operazione ammesso a seguito della verifica del rendiconto e nei limiti sopraindicati;
 - f. la SRA eroga i contributi mediante accreditamento al conto corrente bancario o postale, indicato dal beneficiario mediante l'apposita istanza di accreditamento in via continuativa presentata con il modello reso disponibile sul sito www.regione.fvg.it
2. Il decreto relativo alla erogazione del saldo, ove spettante, è approvato entro 30 giorni dall'approvazione del rendiconto.
 3. La SRA, dopo aver disposto la liquidazione dell'anticipazione o del saldo e a seguito dell'esito positivo dei controlli contabili interni dell'amministrazione, comunica ai beneficiari, con apposita nota, gli estremi del decreto e l'entità della somma liquidata sul totale concesso.

14. REVOCA DEL CONTRIBUTO

1. La SRA provvede alla revoca del contributo nei casi stabiliti dall'articolo 12 del Regolamento FSE e dall'articolo 19 del Regolamento Formazione.

15. SEDI DI REALIZZAZIONE DELLE EDIZIONI CORSUALI

1. Le operazioni (edizioni corsuali) devono realizzarsi presso sedi coerentemente accreditate degli enti facenti parte del soggetto attuatore e incaricati dello svolgimento dell'attività. Il numero degli allievi partecipanti all'operazione deve essere sempre coerente con la capienza dell'aula, così come definita in sede di accreditamento, in cui l'attività viene realizzata, pena la decadenza dal contributo.
2. È ammissibile il ricorso a sedi didattiche occasionali a fronte di specifiche esigenze, ai sensi di quanto disposto dal Regolamento Accreditamento. Il soggetto attuatore deve darne comunicazione contestualmente all'invio del modello di cui all'articolo 11, comma 4. Qualora l'uso della sede occasionale non sia comunicato contestualmente all'invio di tale modello, ma derivi da una diversa organizzazione che si renda opportuna o necessaria, il soggetto attuatore, prima dell'utilizzo della stessa, deve darne comunicazione, con particolare attenzione nel descrivere le motivazioni di tale esigenza utilizzando i modelli allo scopo definiti.

16. RENDICONTAZIONE

1. Il rendiconto deve essere presentato alla competente struttura dell'Autorità di Gestione in via S. Francesco, 37 - Trieste, ufficio protocollo, VI piano **entro 60 giorni dalla conclusione di ciascuna operazione effettuata** (edizione corsuale).

2. Il rendiconto va presentato secondo le indicazioni di cui all'art.17 del Regolamento Formazione ed è costituito dalla relazione tecnico fisica secondo il modello predisposto dall'Autorità di Gestione e disponibile alla voce Rendicontazione sul sito www.regione.fvg.it/formazione-lavoro/formazione/area_operatori e dalla documentazione prevista dall'articolo 2, comma 1 dell'Allegato 2 del Regolamento stesso.
3. Fermo restando il contributo concesso per l'edizione corsuale, in sede di rendicontazione, il finanziamento è rideterminato moltiplicando la UCS per il numero delle ore/allievo rendicontabili, determinate secondo la seguente regola:
 - a. 100% delle ore corso per gli allievi che hanno raggiunto almeno il 70% delle ore di presenza;
 - b. le ore di presenza effettiva per gli allievi che non hanno raggiunto il 70% delle ore di presenza.
4. Poiché i pagamenti derivano dalle quantità realizzate (ore formazione, ore allievo) verrà data particolare importanza alla correttezza del conteggio delle ore di frequenza degli allievi. In fase di verifica rendicontale verranno in particolar modo esaminati gli allievi al limite del 70% di frequenza (con ore di poco superiori o inferiori alla soglia).
5. Il rendiconto è approvato dalla struttura competente entro 60 giorni dal suo ricevimento.

17. TRATTAMENTO DEI DATI

1. I dati personali e sensibili forniti alla SRA saranno raccolti, trattati e conservati, nel rispetto dei principi di correttezza, liceità e trasparenza amministrativa, per la gestione ed il corretto svolgimento delle procedure di cui alla presenti Direttive, secondo le modalità previste dalle leggi e dai regolamenti vigenti, in ottemperanza a quanto stabilito dal d.lgs. 196/2003, Codice in materia di protezione dei dati personali (di seguito Codice privacy), e dal Regolamento (UE) n. 679/2016 del Parlamento europeo e del Consiglio.
2. I dati saranno trattati a mezzo di sistemi informatici o manuali per le finalità istituzionali di:
 - selezione ed autorizzazione di operazioni formative/non formative e di soggetti formativi per l'attuazione di tali operazioni;
 - comunicazione di dati a soggetti previsti dalle vigenti disposizioni normative e regolamentari, oltre alle necessarie comunicazioni ad altre amministrazioni o autorità pubbliche di gestione, controllo e vigilanza;
 - monitoraggio, valutazione e indagini statistiche sui destinatari di interventi formativi/non formativi;
 - gestione dei procedimenti contributivi.e saranno conservati in archivi informatici e/o cartacei.
3. Ai sensi dell'articolo 13 del Codice privacy si segnala che:
 - il titolare del trattamento è la Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, piazza Unità d'Italia 1, Trieste, nella persona del Presidente in carica;
 - il responsabile della protezione dei dati è il dirigente dott. Mauro Vigni (delibera della Giunta regionale n. 538 del 15 marzo 2018);

- il responsabile della sicurezza dei trattamenti effettuati con ausili elettronici o comunque automatizzati e della conservazione dei dati è INSIEL S.p.A., Via San Francesco 43, Trieste.

18. INFORMAZIONE E PUBBLICITÀ

1. Il soggetto attuatore è tenuto ad adottare modalità di promozione e pubblicizzazione dell'operazione trasparenti ed in grado di garantire parità di accesso a tutte le potenziali categorie di destinatari.
2. Il soggetto attuatore è tenuto ad informare la platea dei possibili destinatari circa il fatto che l'operazione è cofinanziata dal Fondo sociale europeo, nell'ambito dell'attuazione del POR. Pertanto, tutti i documenti di carattere informativo e pubblicitario devono:
 - contenere una dichiarazione da cui risulti che il POR è cofinanziato dal Fondo sociale europeo;
 - recare tutti i seguenti loghi secondo gli standard previsti dal documento "Guida al logotipo istituzionale", disponibile sul sito istituzionale al link http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/formazione-lavoro/formazione/fondo-sociale-europeo/coordinato_di_immagine_FSE_14_20/

 Unione europea Fondo sociale europeo	
 REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA	

3. Ai suddetti loghi può essere aggiunto quello del soggetto attuatore.
4. La mancata pubblicizzazione dell'operazione e il mancato utilizzo dei loghi sopra descritti è causa di revoca del contributo, ai sensi dell'articolo 12 del Regolamento FSE.

19. PRINCIPI ORIZZONTALI

1. Il soggetto attuatore è tenuto a prestare particolare attenzione ai seguenti aspetti ed esplicitarli nella proposta progettuale relativa alle attività formative:
 - a. lo sviluppo sostenibile, quali ad esempio le possibili soluzioni e tecniche ecocompatibili nella realizzazione e gestione del progetto;

- b. la pari possibilità di accesso alle attività formative e pertanto il contrasto a ogni forma di discriminazione;
- c. l'accesso delle donne alle attività previste dal progetto. In quest'ambito è possibile prevedere l'eventuale presenza di:
 - organismi per la parità e le pari opportunità in fase di progettazione, selezione dei partecipanti, realizzazione dell'operazione;
 - modalità, anche di tipo organizzativo, atte a rendere flessibili e adattabili gli orari di realizzazione dell'operazione, finalizzati ad assicurare pari opportunità di accesso.

20. ELEMENTI INFORMATIVI

1. Il Responsabile del procedimento è il dott. Igor De Bastiani (040 3775298 - igor.debastiani@regione.fvg.it).
2. Il Responsabile dell'istruttoria è il dott. Marko Glavina (040 3775025 - marko.glavina@regione.fvg.it).
3. La persona di contatto a cui rivolgersi per ulteriori informazioni è il dott. Fulvio Fabris (040 3775010 - fulvio.fabris@regione.fvg.it).

21. SINTESI DEI TERMINI DI RIFERIMENTO

1. Al fine di fornire un quadro complessivo dei termini di riferimento delle operazioni si riepilogano i seguenti termini:
 - a. i nuovi prototipi possono essere presentati secondo i termini stabiliti all'articolo 8;
 - b. i nuovi prototipi sono selezionati entro 60 giorni dal termine ultimo per la presentazione degli stessi;
 - c. i nuovi prototipi sono approvati entro 30 giorni dalla data di conclusione della selezione degli stessi;
 - d. le operazioni (edizioni corsuali) devono concludersi entro il 30 giugno 2020 per l'annualità formativa 2019/2020 ed entro il 30 giugno 2021 per l'annualità formativa 2020/2021;
 - e. gli atti di concessione del contributo sono emanati entro 60 giorni dall'adozione del decreto di approvazione delle edizioni corsuali per ciascun sportello mensile;
 - f. il rendiconto delle spese sostenute per la realizzazione delle operazioni deve essere presentato entro 60 giorni dalla conclusione di ciascuna operazione effettuata (edizione corsuale);
 - g. il rendiconto delle spese sostenute è approvato entro 60 giorni dalla presentazione del rendiconto;
 - h. l'atto relativo alla erogazione del saldo, ove spettante, viene adottato entro 30 giorni dalla data di approvazione del rendiconto;
 - i. il termine finale per la chiusura del procedimento è il 31 dicembre 2022.

ALLEGATO 1

Elenco dei prototipi

CODICE	DENOMINAZIONE	CANALE DI FINANZIAMENTO	COSTO APPROVATO (EUR)
FP1939975001	AMBIENT ASSISTED LIVING - CITTA' DEL FUTURO	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975002	AMBIENT ASSISTED LIVING - BENESSERE PERSONALE	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975003	APPLICAZIONE DI TECNICHE DI INDUSTRIAL DESIGN AL SETTORE ALIMENTARE	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975004	SVILUPPO DI TECNICHE DI INDUSTRIAL DESIGN AL SETTORE ALIMENTARE	1420IES319_P	9.870,00
FP1939975005	APPLICAZIONE DI SISTEMI INNOVATIVI DI CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975006	SVILUPPO DI SISTEMI INNOVATIVI DI CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI	1420IES319_P	9.870,00
FP1939975007	INNOVAZIONE DI PRODOTTO O PROCESSO SU CATENE AGROALIMENTARI	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975008	APPLICAZIONE DI TECNICHE DI VALORIZZAZIONE DI SCARTI E SOTTOPRODOTTI NELL'AGROALIMENTARE	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975009	GEOMATICA ED ELABORAZIONE DELLE IMMAGINI	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975010	APPLICAZIONE DEI SOCIAL MEDIA NEL LAVORO	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975011	SVILUPPO DEI SOCIAL MEDIA NEL LAVORO	1420IES319_P	9.870,00
FP1939975012	APPLICAZIONE DI TECNICHE DI GESTIONE DELLE PIATTAFORME SOCIAL E SHARING	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975013	SVILUPPO DI TECNICHE DI GESTIONE DELLE PIATTAFORME SOCIAL E SHARING	1420IES319_P	9.870,00
FP1939975014	TECNOLOGIE PER LA CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE DEI BENI E DEI PRODOTTI	1420IES319_P	7.402,50

FP1939975015	MACCHINE INTELLIGENTI PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	1420IES319_P	8.389,50
FP1939975016	INTRODUZIONE ALLE MACCHINE INTELLIGENTI PER L'AUTOMOTIVE	1420IES319_P	8.389,50
FP1939975017	APPROFONDIMENTO SULLE MACCHINE INTELLIGENTI PER L'AUTOMOTIVE (MOTORI ECOLOGICI)	1420IES319_P	8.389,50
FP1939975018	APPROFONDIMENTO SULLE MACCHINE INTELLIGENTI PER L'AUTOMOTIVE (DIAGNOSI)	1420IES319_P	8.389,50
FP1939975019	INTRODUZIONE ALLA PROGETTAZIONE INTEGRATA NELLA MECCANICA E NELL'IMPIANTISTICA	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975020	APPROFONDIMENTO SULLA PROGETTAZIONE INTEGRATA NELLA MECCANICA E NELL'IMPIANTISTICA	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975021	APPLICAZIONE DELLA MODELLAZIONE NUMERICA DI PROCESSO E PRODOTTO (CAD, CAE, MDO)	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975022	SVILUPPO DELLA MODELLAZIONE NUMERICA DI PROCESSO E PRODOTTO (CAD, CAE, MDO)	1420IES319_P	9.870,00
FP1939975023	TECNOLOGIE LEGATE AI MATERIALI NELL'IMPIANTISTICA	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975024	APPLICAZIONE DELLA PROGETTAZIONE RAPIDA PER L'EDILIZIA	1420IES319_P	8.883,00
FP1939975025	APPLICAZIONE DELLA PROGETTAZIONE RAPIDA PER L'IMPIANTISTICA	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975026	TECNOLOGIE DI CLOUD COMPUTING	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975027	APPLICAZIONE DI TECNOLOGIE PER LA DOMOTICA	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975028	SVILUPPO DI TECNOLOGIE PER LA DOMOTICA	1420IES319_P	9.870,00
FP1939975029	FABBISOGNO TERMICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DI UN EDIFICIO	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975030	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'IMPIANTO TERMICO	1420IES319_P	7.402,50

FP1939975031	INNOVAZIONE NEI PROCESSI OPERATIVI IN AMBITO EDILE E ARTIGIANALE	1420IES319_P	9.870,00
FP1939975032	TECNOLOGIE APPLICATE AGLI IMPIANTI IBRIDI: FOTOVOLTAICO, EOLICO, MICRO-IDRO-ELETTRICO	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975033	APPLICAZIONE DI TECNOLOGIE INNOVATIVE NEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975034	INTRODUZIONE ALLA PROGETTAZIONE INTEGRATA IN CARROZZERIA	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975035	APPROFONDIMENTO SULLA PROGETTAZIONE INTEGRATA IN CARROZZERIA	1420IES319_P	7.402,50
FP1939975036	SVILUPPO DI TECNICHE DI VALORIZZAZIONE DI SCARTI E SOTTOPRODOTTI NELL'AGROALIMENTARE	1420IES319_P	9.870,00

ALLEGATO 2

Strategia regionale di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente del Friuli Venezia Giulia

La strategia regionale di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente del Friuli Venezia Giulia (S3) è stata da ultimo modificata con la DGR S3. In data 23 maggio 2017 si è riunito il Comitato Strategico, il quale ha proposto la nuova Matrice di raccordo, che include l'insieme delle traiettorie di sviluppo aggiornate per le aree di specializzazione "Metalmeccanica", "Sistema casa", "Agroalimentare", "Tecnologie marittime" e "Smart health". Le traiettorie inerenti all'area "Cultura, creatività e turismo" non sono state oggetto di revisione. Successivamente, in esito al completamento del percorso delineato dalla governance S3, si è provveduto all'aggiornamento della S3 regionale (limitatamente alla Matrice di raccordo), che è stata trasmessa alla Commissione europea il 9 giugno 2017.

AREA DI SPECIALIZZAZIONE	TRAIETTORIA DI SVILUPPO
AGRO ALIMENTARE	<u>1. Integrazione di interventi di innovazione sulle catene agroalimentari per la creazione di valore per il consumatore</u> Sviluppo di un approccio agroalimentare integrato per l'aumento di valore delle risorse territoriali, garantendo la sicurezza delle produzioni e utilizzando i seguenti elementi: a) un'agricoltura di precisione e un allevamento sostenibili, realizzati considerando anche i cambiamenti climatici; b) l'innovazione industriale attraverso: 1) l'efficienza dei processi*; 2) il packaging e la conservazione*; 3) la tracciabilità e identificabilità*; 4) la sostenibilità ambientale dei materiali prodotti e utilizzati*; 5) la funzionalizzazione delle componenti o dei prodotti*; 6) l'applicazione di tecniche biomolecolari avanzate*; 7) la creazione di "nuovi alimenti" o di alimenti più sicuri anche in funzione dei mercati di destinazione* <i>*Nota: le tecnologie, le metodologie e gli ambiti attuali di riferimento correlati a ciascun punto sono rispettivamente:</i> 1) recupero energetico, miglioramento scambio termico, "Lean Manufacturing", sensoristica, flessibilità.

	2) riduzione degli imballi secondari, utilizzo di biopolimeri, utilizzo di materiali attivi, trattamenti ad alte pressioni, riscaldamento ohmico, microonde, campi elettrici pulsati, atmosfere modificate, bioconservazione. 3) "smart tags RFID", codici "iQR", Apps per codici a barre, "Data Analytics". 4) allungamento della shelf life, riduzione dello spessore materiali confezionamento, riduzione del peso dei contenitori e loro riciclabilità, riutilizzo acque diprocesso. 5) alimenti per il mantenimento del benessere; per la prevenzione di patologie; per consumatori con patologie dieta correlate, alimenti che rispondano a specifiche esigenze nutrizionali in funzione dell'età dell'individuo (infanzia; menopausa; ageing) e dell'attività e scelte (sportivi, vegetariani, vegani), e più in generale alimento che svolge una specifica funzione. 6) nuove tecnologie di miglioramento genetico, finger printing, bioconversioni enzimatiche o microbiche, 7) "Novel Food", USA (9 CFR 94.12 a), alimenti per defedati. <u>2. Integrazione dei concetti di circolarità e sostenibilità nell' economia agricola e alimentare del territorio regionale</u> Valorizzazione delle potenzialità del territorio, nel pieno rispetto delle comunità locali, degli ecosistemi rurali e costieri per la produzione di energia e di nuovi prodotti bio-based, dell'economia circolare, attraverso l'impiego di tecnologie innovative, bio-raffinerie e chimica verde a partire da: a) la produzione di risorse rinnovabili provenienti dall'agricoltura, silvicoltura e acquacoltura; b) il recupero delle esternalità (scarti) e delle materie seconde delle produzioni e trasformazioni. <u>3. Sviluppo di valore attraverso la costante integrazione dell'informazione lungo tutta la catena agricola ed alimentare</u> Introduzione di sistemi innovativi di raccolta, condivisione e distribuzione dei prodotti e delle informazioni ad essi correlate (logistica diretta ed inversa dei prodotti e del dato) al fine di: 1) agevolare lo sviluppo e la distribuzione del valore lungo le catene produttive, anche attraverso l'organizzazione di piattaforme fruibili per l'accesso ai dati dei Cluster (Big Data); 2) migliorare l'informazione al consumatore per gli aspetti relativi a: tracciabilità, origine, valori nutrizionali e anche per l'aspetto della sostenibilità ambientale; 3) facilitare e alleggerire le operazioni
FILIERA PRODUTTIVA STRATEGICA METALMECCANICA	<u>1. Soluzioni e tecnologie per la progettazione integrata e l'innovazione di prodotto/macchine intelligenti</u> Tecnologie per realizzare innovazioni di prodotto, nuovo o esistente, mediante la ricerca, lo sviluppo o l'adozione di metodologie e soluzioni innovative per la modellizzazione, simulazione, progettazione e prototipazione.



	<i>La traiettoria comprende l'impiego di sistemi CAD/CAE, tecnologie e piattaforme di co-progettazione anche con il coinvolgimento di fornitori e clienti, tailor made, intelligenza artificiale, tecnologie per la prototipazione rapida e stampa 3D, verifica delle prestazioni funzionali in relazione a nuovi materiali e nuovi metodi di engineering (controllo automatico in linea, gestione misure in cloud).</i> Metodi, soluzioni e tecnologie per introdurre nuove funzionalità di prodotto/macchine intelligenti basate sull'utilizzo di: • Tecnologie ICT per la raccolta, trasmissione e analisi dati. <i>Ad esempio, in grado di permettere il monitoraggio e controllo da remoto dell'operatività del prodotto e nuovi servizi di assistenza da remoto, la manutenzione predittiva ed in generale la servitizzazione. Sensoristica avanzata, tecnologie di networking per Internet of Things e comunicazione dati in tempo reale (applicazioni cloud-based), utilizzo di tecnologie "indossabili" (occhiali, orologi, tablet interconnessi) e di visualizzazione delle informazioni.</i> • Sistemi robotici avanzati, tecnologie di mecatronica ed automazione evoluta. <i>Sono inclusi nella traiettoria i sistemi di interazione uomo-macchina avanzati, sistemi modulari mecatronici ad alta flessibilità, sistemi di automazione adattativi.</i> • Tecnologie di lavorazione innovative. <i>Sono inclusi nella traiettoria gli utensili in grado di lavorare sfruttando più tecnologie contemporaneamente (utensili e ultrasuoni, laser e deformazione plastica), micro-lavorazioni.</i> • Nuovi Materiali, trattamenti e rivestimenti superficiali ad alte prestazioni. • Tracciabilità e anticontraffazione del prodotto. Traiettoria 2: TECNOLOGIE PER PROCESSI DI PRODUZIONE AVANZATI - "FABBRICA INTELLIGENTE" Metodi e tecnologie per il miglioramento nei processi di produzione interni all'azienda, nell'ottica della cosiddetta "Fabbrica Intelligente", tramite lo sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche o l'adozione di tecnologie innovative. <i>Ad esempio, basate su sistemi di produzione ad alta efficienza e/o alta flessibilità. Soluzioni ICT e/o IOT e di mecatronica avanzata per la produzione personalizzata e/o il miglioramento dell'efficienza produttiva, della sostenibilità energetica ed ambientale e della qualità (produzione senza difetti, ottimizzazione processo in tempo reale). Adozione di robotica avanzata, sistemi di movimentazione a guida autonoma, sistemi riconfigurabili, virtualizzazione e/o ottimizzazione di processo, adozione ed implementazione o adeguamento di macchine di lavorazione intelligenti (comunicazione m2m, sistemi di</i>
--	--

	<i>produzione adattivi - che in virtù della loro flessibilità operativa sono in grado di adattarsi a nuove specifiche di produzione), sistemi di monitoraggio in tempo reale, tracciabilità e controllo avanzamento, manutenzione preventiva e predittiva, tecnologie di realtà aumentata e indossabili.</i> Nuovi processi di produzione basati su tecnologie di lavorazione innovative. <i>Sono incluse nella traiettoria l'additive manufacturing e stampa 3D, micro lavorazioni, sistemi laser evoluti, ri-uso materiali.</i> <u>Traiettoria 3: TECNOLOGIE PER LA GESTIONE E LO SVILUPPO DELL'ORGANIZZAZIONE</u> Adozione di soluzioni innovative nell'organizzazione dei processi aziendali. Nuovi modelli di Business. <i>Ad esempio, business orientati ai servizi, diversa interazione cliente- fornitore, nuove modalità di fornitura, maggiore flessibilità.</i> Soluzioni per un efficace utilizzo a livello di gestione del business aziendale di big data e soluzioni ICT avanzate per la visualizzazione, analisi in tempo reale, conservazione dei dati e sicurezza informatica. <i>La traiettoria comprende la visualizzazione ed analisi in tempo reale della gestione aziendale, strumenti di business intelligence e data analytics.</i> <i>Rientrano lo studio, la sperimentazione, l'implementazione e l'applicazione di sistemi avanzati per il trasferimento delle conoscenze.</i>
FILIERA PRODUTTIVA STRATEGICA SISTEMA CASA	<u>1. Tecnologie dei materiali e design innovativo</u> Nel Sistema Casa i materiali e il design del prodotto acquisiscono un ruolo fondamentale per l'innovazione della filiera strategica. In quest'area confluiscono tutte le attività di ricerca, sviluppo e innovazione di nuovi materiali ed il design di nuovi prodotti, nonché le tecnologie e metodologie adottate per migliorare l'applicazione o l'utilizzo dei materiali impiegati nel ciclo produttivo. Rientrano altresì all'interno della traiettoria di sviluppo le tecnologie o metodologie finalizzate a: - migliorare le performance dei materiali in quanto a caratteristiche meccaniche, chimico-fisiche, ambientali e di durabilità; - sviluppare sistemi di tracciabilità avanzata dei materiali anche sotto il profilo della sostenibilità ambientale ed analisi dei dati; - sviluppare il design di prodotti innovativi per funzionalità, ergonomia, durabilità o materiali impiegati, ovvero in grado di favorire la sostenibilità ambientale del prodotto (ad es. per la riduzione di CO2).



2. Tecnologie per l'efficientamento degli edifici e processi produttivi

In questo ambito si collocano tutti i progetti in grado di migliorare l'efficienza degli edifici e dei processi costruttivi o produttivi.

Per gli interventi di miglioramento dell'edificio e del suo processo costruttivo, ci si riferisce in particolare a metodologie e tecnologie per l'efficientamento in campo ambientale, sismico, energetico, funzionale ed ergonomico.

Per il miglioramento dei processi produttivi, ci si riferisce in particolare a:

- attuazione dei principi di economia circolare o di riduzione dei consumi;
- sistemi, piattaforme e applicazioni per l'innovazione dell'organizzazione del processo produttivo, commerciale e di business model;
- modellizzazioni e simulazioni per la progettazione e la gestione integrata di prodotti, processi e sistemi (quali ad esempio sistemi CAD CAM o BIM, scanner 3D, soluzioni di realtà virtuale o aumentata).

3. Digitalizzazione del "Sistema casa"

In questo ambito si collocano tutti i sistemi in grado di permettere una digitalizzazione delle funzioni aziendali ed una integrazione tecnologica nei prodotti del Sistema Casa.

Rientrano nell'ambito dei processi di digitalizzazione delle funzioni aziendali:

- soluzioni ICT per l'implementazione di piattaforme distributive e collaborative orientate ai servizi verso il cliente;
- nuove infrastrutture ICT per il supporto dei processi avanzati di manifattura, anche attraverso l'utilizzo delle tecnologie abilitanti come individuate dal Piano Nazionale "Industria 4.0";
- sistemi di tracciabilità avanzata di origine del prodotto e della catena distributiva, anche attraverso implementazione di processi di analisi dei dati (gestione dei big data).

Nell'ambito dell'integrazione tecnologica nei prodotti del Sistema casa rientrano:

- ricerca e sviluppo di prodotti con un'integrazione tecnologica in grado di migliorarne o ampliarne le funzionalità (ad esempio "design for all");
- implementazione di sistemi di sensoristica avanzata sui prodotti ed edifici per un continuo miglioramento delle performance, assistenza e controllo;
- assistive and adaptive technology: integrazione di tecnologie, metodiche e strumenti che consentano di realizzare prodotti ed ecosistemi abitativi funzionali, connessi e ad elevata usabilità (ad esempio internet of things e sistemi di Ambient Assisted Living).

TECNOLOGIE MARITTIME	<u>1. Metodologie di progettazione di nuovi prodotti, processi e servizi</u> - sviluppo di approcci innovativi (metodologie e strumenti) per la (co)progettazione (es. alternative design, Life Cycle Design, design for dismantling and disassembling, etc.) - definizione di new concept di prodotti, processi o servizi (es. tecnologie e sistemi per la domotica, nuovi materiali ...) <u>2. Tecnologie “green” e per l'efficienza energetica</u> - tecnologie e metodi per la gestione e produzione dell'energia, e gestione del bilancio energetico di Bordo - tecnologie volte alla riduzione dell'impatto carbonico della costruzione e della gestione dei prodotti marittimi - tecnologie per la riduzione delle emissioni e degli scarti con impatto su persone e ambiente, anche di bordo (rumore & vibrazione, impatto chimico, riciclo/riuso, trattamento rifiuti) - tecnologie e sistemi di automazione per gli impianti di bordo e le aree living - nuove applicazioni di materiali sostenibili dal punto di vista ambientale, per l'alleggerimento del mezzo e il risparmio energetico <u>3. Tecnologie per la sicurezza</u> - tecnologie e sistemi per la sicurezza del mezzo marittimo, delle infrastrutture, dei sistemi di trasporto e della vita umana in mare - metodologie e sistemi di previsione della operatività del mezzo e del comportamento dei passeggeri nelle diverse condizioni operative, anche estreme - sistemi integrati di bordo e mare-terra per la navigazione, le operazioni portuali, la gestione di mezzi offshore - tecnologie e sistemi a supporto dell'operatore umano e per la riduzione dell'errore umano
SMART HEALTH	<u>1. Biomedicale, diagnostica in vivo e in vitro</u> Nel biomedicale e nella diagnostica in vivo è inclusa la produzione innovativa di soluzioni tecnologiche per lo sviluppo di dispositivi medici anche collegati con tecnologie IoT o dell'industria 4.0 in generale, tra cui sistemi per la diagnostica per immagini, segnali e dati, per lo sviluppo di nuovi prodotti per la biosensoristica avanzata e per la protesica, includendo tecnologie di produzione additiva. A questo si aggiungono i servizi innovativi di supporto per la gestione in outsourcing delle tecnologie sopra indicate.

	In quest'ultimo ambito gioca un ruolo rilevante anche la medicina rigenerativa, con la correlata realizzazione di biomateriali e bioreattori per i quali sono in corso ricerche di punta giunte allo sviluppo di prototipi pronti a raggiungere il mercato. La diagnostica in vitro, invece, comprende la ricerca e lo sviluppo di piattaforme tecnologiche per la diagnostica umana e clinica del paziente, per la diagnostica alimentare (qualità, tracciabilità e sicurezza alimentare) e per la diagnostica veterinaria e ambientale nell'ambito della prevenzione e del mantenimento della salute umana. Le innovazioni tecnologiche previste saranno basate sulle più avanzate conoscenze in campo biochimico e biotecnologico, anche con tecnologie «omiche», nonché sulle competenze in materia di bioinformatica, biosensoristica e microscopia avanzata. Tale traiettoria può stimolare la creazione di valore aggiunto in un settore particolarmente innovativo come quello della medicina personalizzata e traslazionale. La medicina traslazionale si concentra sulla capacità di trasferire in modo rapido le nuove conoscenze dalla scienza di base a quella biomedica, in modo da generare applicazioni diagnostiche e terapeutiche avanzate offrendo nel contempo nuovi strumenti di indagine. <u>2. Informatica medica e bioinformatica</u> Nell'informatica medica e bioinformatica si va sempre più verso una visione integrata e olistica dei livelli di cura, che consenta davvero di mettere al centro il paziente e coniugare il livello dell'assistenza ospedaliera e residenziale con i servizi sanitari e sociali sul territorio e l'assistenza domiciliare in un'ottica di sempre maggiore integrazione sociosanitaria. Tale traiettoria prevede l'integrazione delle soluzioni tecnologiche per l'informatica ospedaliera, sociosanitaria, per le bioimmagini, per i biosegnali, per i dati dei laboratori di analisi clinica e delle banche del sangue, cellule e tessuti, dei laboratori di analisi in campo agroalimentare, veterinario e ambientale per la salute umana e per la bioinformatica. Tali soluzioni tecnologiche mirano alla realizzazione di sistemi e soluzioni software innovative per la medicina personalizzata, anche integrate con le tecnologie dell'industria 4.0, dell'Internet of Thing (IoT) (telecomunicazioni, big data, sicurezza informatica, infrastrutture cloud per la salute, tecnologie mobile) e delle piattaforme HPC (High Performance Computing) e con le tecnologie biomediche e biotecnologiche. <u>3. Terapia innovativa</u> Nel settore biotecnologico per la terapia innovativa sono incluse:
--	--

	a. le produzioni e il riposizionamento di farmaci biotecnologici, biosimilari, biofarmaci personalizzati e biomateriali (ad es. in ambito oncologico, cardiovascolare, metabolico, delle malattie respiratorie, neurodegenerative, infiammatorie, etc.); b. lo sviluppo di piattaforme biotecnologiche avanzate per la produzione di farmaci indirizzati alla terapia delle malattie rare; c. la produzione di tecnologie per le terapie cellulari, terapie geniche e small molecules; d. la produzione di probiotici, prebiotici, simbiotici, integratori bioattivi per il mantenimento della salute umana; e. la realizzazione di servizi avanzati di supporto alle produzioni sopraindicate anche con le tecnologie dell'industria 4.0 & IoT e di metodologie in silico (es. modellistica molecolare, etc.). Per quanto concerne le realtà industriali emergenti sul territorio regionale, queste provengono principalmente da start-up accademiche e di ricerca pubblica, molto innovative e competitive, anche per la capacità di interazione con la grande industria chimicofarmaceutica e con altre piccole e medie imprese regionali operanti nel settore. <u>4. Ambient Assisted Living (AAL)</u> La traiettoria comprende l'insieme di soluzioni tecnologiche sia indoor che outdoor destinate a rendere attivo, intelligente e cooperativo l'ambiente di vita della persona sia nella collettività che nell'individualità, efficace nel sostenere la vita indipendente, capace di fornire maggiore sicurezza, semplicità, benessere e soddisfazione nello svolgimento delle attività della vita quotidiana. Tale traiettoria appare prioritaria per la regione in quanto si integra con le scelte di politica regionale in materia socio-sanitaria, finalizzate al contenimento della spesa pubblica sanitaria incrementando lo stato di benessere e salute della popolazione anche attraverso la medicina di iniziativa. Si può pensare a una vera e propria filiera dove, partendo da interventi di prevenzione, si passa alla cura della malattia, nei casi acuti presso le strutture ospedaliere e nei casi cronici presso le strutture residenziali pubbliche o private e/o presso le famiglie. Gli ambiti di applicazione sono prodotti e servizi integrabili con le tecnologie dell'IoT quali ad esempio la telemedicina, teleassistenza, domotica (es. unità abitative prototipali con requisiti minimi di accessibilità e sicurezza, sensoristica, etc.), ausili e sistemi automatizzati (es. per la disabilità fisica, sensoriale e cognitiva), tecnologie indossabili (wearable), sistemi per il supporto decisionale, nonché altri prodotti e servizi per la prevenzione e il benessere dei cittadini.
--	---

	Le declinazioni degli ambiti dell'AAL riguardano le tecnologie per il miglioramento della SALUTE della persona in termini di supervisione e cura e di prevenzione, per il miglioramento dell'ASSISTENZA, per il miglioramento del BENESSERE E COMFORT e per la gestione e per l'ottimizzazione della SICUREZZA negli spazi indoor e outdoor.
CULTURA, CREATIVITA' E TURISMO (CCT)	<u>1. Tecnologie per la conservazione e valorizzazione dei beni e dei prodotti</u> Si tratta di tutte le tecnologie necessarie per svolgere interventi, anche a livello operativo, per valutare lo stato di conservazione del bene culturale e analizzare le caratteristiche morfologico-strutturali e le proprietà dei materiali che compongono il bene stesso. Ci si riferisce, ad esempio, alle tecnologie per realizzare interventi nei settori del rilevamento dei beni culturali, della valutazione dei rischi, della definizione dei progetti di intervento e diagnostica per l'arresto di processi di degrado e dissesto, del restauro dei supporti dell'informazione nonché dei relativi contenuti informativi. <u>2. Geomatica ed elaborazione delle immagini</u> Si tratta di tutte le tecniche legate all'elaborazione delle immagini attraverso il calcolo elettronico, come ad esempio il rilevamento e la rappresentazione del disegno computerizzato, vale a dire della video-grafica. Ci si riferisce a tecnologie per acquisire in modo metrico e tematico, integrare, trattare, analizzare, archiviare e distribuire dati spaziali georiferiti con continuità in formato digitale. <u>3. Piattaforme social e sharing</u> Ci si riferisce a tutte le piattaforme che "gestiscono" i principali strumenti social (ad esempio, Facebook, Twitter e Google+). Sono tecnologie, ad esempio, in grado di analizzare e ottimizzare la performance dei siti oltre che di intervenire e moderare le discussioni nei vari network. Si tratta di tecnologie particolarmente diffuse nel campo del turismo (si pensi alle recensioni sugli alberghi, alle numerose pagine su Facebook dedicate al grado di soddisfazione dei turisti rispetto ai diversi luoghi di soggiorno).