De Martino Antonietta

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare
(Roma)

Oggetto: Osservazioni alla Procedura di verifica di assoggettabilità a Via ai sensi dell'art. 19 del d.l.gs 152/2016 - Aeroporto Internazionale di Napoli Capodichino – Aggiornamento Master Plan 2023

Il 15 settembre 2017 Il Ministero dell'ambiente ha determinato l'assoggettabilità a Via del Piano di Sviluppo aeroportuale sulla base di tre motivazioni presenti a pagina 5 dell'aggiornamento del piano di sviluppo aeroportuale 2013-2023, studio preliminare ambientale, verifica di assoggettabilità a Via Art.19 DLGS 152/2006 E SMI, presentato ad Ottobre del 2018 e allegato al procedimento.

In tale documento a pagina 16 si legge che la società Ads avrebbe ricevuto tutte le autorizzazioni per fare decollare l'Aeroporto Costa D'Amalfi e di avere presentato un protocollo d'Intesa con la Regione Campania e L'aeroporto Costa D'Amalfi per la costituzione di una rete integrata degli aeroporti Campani. Il percorso che si sarebbe individuato prevede l'integrazione societaria e la gestione unitaria dei due aeroporti. Si è formalizzato, come si legge a pagina 6 dello studio preliminare Ambientale, da parte di Gesac ed Enac, del piano industriale della rete Aeroportuale Campana. Atto richiesto al Ministero dell'ambiente e alla Regione Campania insieme ad ogni atto o delibera ad esso collegato, in data 2 gennaio 2019.

Il 10 gennaio la Regione Campania trasmette la documentazione richiesta, **tranne "il piano industriale"** trattandosi di atto delle società interessate contenenti informazioni di carattere industriale e commerciale delle medesime, sottratte al diritto di accesso ex art.24 della legge n.241/90, la scrivente non può procedere all'ostensione dell'atto e la richiesta potrà essere rivolta alle società che leggono per conoscenza"

Vedi allegato 1) prot.2019 0016475 del 10/01/2019

Giunta Regionale della Campania

Direzione Generale per la Mobilità

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2019. 0016475 10/01/2019 09,54
Mitt. : 500B Direzione Generale per la mobi...
Dest. : DE MARTINO ANTONIETTA; UFFICIO III SEGRETERIA DI GIUNTA
CONSORZIO AEROPORTO DI SALERNO; AEROPORTO DI SALERNO - COSTA D'AMALFI ...
Classifica : 14. Fascicolo : 9 del 2019

Alla sig.ra Antonietta De Martino
antonietta021@pec.it

e p.c.
All'Ufficio III
Segreteria di Giunta
Giunta regionale della Campania

Alla soc. Consorzio Aeroporto di Salerno
Pontecagnano

Alla soc. Aeroporto di Salerno - Costa d'Amalfi

Alla soc. Gesac

Oggetto: Richiesta di accesso documentale ai sensi della legge n. 241/90. Piano industriale per lo sviluppo dell'Aeroporto di Salerno – Costa d'Amalfi in sinergia con quello di Capodichino e atti collegati.

Si riscontra la nota in oggetto prot. n. 0009558 del 08.01.2019, relativa all'accesso documentale ex lege n. 241/90 agli atti in oggetto, pervenuta per il tramite dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico.

Al riguardo, per quanto di competenza della scrivente, si trasmettono le Delibere di Giunta Regionale n. 428 del 12 Luglio 2017, n. 437 del 03 Luglio 2018, n. 197 del 4 Aprile 2018 e n. 601 del 2 Ottobre 2018, rinvenibili anche on line nella sezione Trasparenza – Casa di Vetro del sito istituzionale.

Con riguardo al Piano Industriale, trattandosi di atto delle società interessate contenente informazioni di carattere industriale e commerciale delle medesime, sottratte al diritto di accesso ex art. 24 della Legge n. 241/90, la scrivente non può procedere all'ostensione dell'atto e la richiesta potrà essere rivolta alle società che leggono per conoscenza.

Il Dirigente di Staff
Dr. Francesco Guida

Il Direttore Generale
Avv. Giuseppe Carannante

Il 15 gennaio 2019 Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, direzione generale per gli aeroporti ed il trasporto aereo trasmette alla scrivente e alla società aeroporto di Salerno la Pec R.Ufficiale U.00001.15-01-2019 . In tale documento si legge:" Tenuto conto che l'oggetto della richiesta è il Piano industriale, un atto formato e detenuto dalla Aeroporto di Salerno - Costa D'Amalfi SPA e che la medesima gestisce attualmente lo scalo di Salerno in regime di anticipata occupazione ai sensi dell'art.17 del D.L 25.3.1997 n.67, conv. In legge 23.05.1997, n.135, la scrivente direzione Generale ritiene che l'istanza in questione e l'eventuale accoglimento della stessa debba essere posta alle valutazioni di codesta società" Il ministero ha trasmesso in allegato per il seguito delle competenze l'istanza di accesso agli atti alla società Aeroporto Salerno.

Vedi allegato 2) U.0000201.15-01-2019

M_INF.TRABR.REGISTRO UFFICIALE.U.0000201.15-01-2019

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE

Direzione Generale per gli Aeroporti ed il Trasporto Aereo

Divisione 2

Alla Società Aeroporto di Salerno - Costa d'Amalfi S.p.A.
aeroporto@pec.aeroportosalerno.it

p. c. Ministero delle Infrastrutture
e dei Trasporti
Ufficio di Gabinetto
ufficio.gabinetto@pec.mit.gov.it

Alla Sig.ra De Martino Antonietta
antonietta021@pec.it

Oggetto: Richiesta accesso agli atti.

Si rende noto che è pervenuta a questa Direzione Generale con pec del 03.01.2019, acquisita ufficialmente in data 04.01.2019 con prot. n. 28, una richiesta di accesso agli atti presentata dalla sig.ra De Martino Antonietta, ai sensi della Legge 7 agosto 1990 n. 241 e successive modifiche e integrazioni e del D.P.R. 12 aprile 2006 n. 182, per il seguente documento:

"Il Piano Industriale per lo sviluppo dell'aeroporto di Salerno-Costa d'Amalfi in sinergia con quello di Capodichino e ogni altro documento collegato e presentato da Regione Campania, Gesac e Aeroporto Costa D'Amalfi..." dichiarando di avere un interesse specifico in quanto residente nel cono di atterraggio dello scalo.

Al riguardo, tenuto conto che l'oggetto della richiesta è il Piano Industriale, un atto formato e detenuto dalla "Aeroporto di Salerno - Costa d'Amalfi S.p.A." e che la medesima gestisce attualmente lo scalo di Salerno in regime di anticipata occupazione ai sensi dell'art. 17 del D.L. 25.3.1997 n. 67, conv. in Legge 23.05.1997, n. 135, la scrivente Direzione Generale ritiene che l'istanza in questione e l'eventuale accoglimento della stessa debba essere posta alle valutazioni di codesta Società.

Premesso quanto sopra si trasmette in allegato, per il seguito di competenza, l'istanza di accesso agli atti in oggetto.

IL DIRETTORE GENERALE
Dott. Renato POLETTI

La società Aeroporto Spa in data 23 gennaio 2019 con protocollo 72/21 ribadisce al Ministero, alla Regione Campania , alla Gesac e alla scrivente che per quanto riguarda la documentazione del piano integrato di rete, " si evidenzia che la documentazione richiesta attiene ad un procedimento ancora in corso di valutazione da parte delle competenti autorità e che, trattandosi di atti endoprocedimentali, non può essere fornita anche in considerazione degli interessi di natura economica e commerciale delle parti interessate, interessi che sono espressamente tutelati dalla normativa vigente in materia di accesso "

Vedi allegato 3) prot.72/21 del 23 /01/2019

SALERNO COSTA D'AMALFI S.p.A. - A SOCIO UNICO

AEROPORTO DI SALERNO S.P.A.
Prot.72/21 - 23/01/2019 16:57 - USC

Alla Sig.ra
Antonietta De Martino
Antonietta021@pec.it

e p.c. al **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**
Dipartimento per i trasporti, la navigazione, gli affari generali ed il personale - Direzione Generale per gli Aeroporti ed il Trasporto Aereo – Div. 2
dg.ta@pec.mit.gov.it
Ufficio Capo di Gabinetto
ufficio.gabinetto@pec.mit.gov.it

Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per la Mobilità
dg.500800@pec.regione.campania.it
Segreteria della Giunta
segreteria.giunta@pec.regione.campania.it

GESAC S.P.A. - Società Gestione Servizi Aeroporti Campani
protocollo@gesac.legalmail.it

Oggetto: **richiesta accesso agli atti ai sensi della Legge n. 241/1990. Piano industriale per lo sviluppo dell'Aeroporto di Salerno – Costa d'Amalfi in sinergia con quello di Capodichino e atti collegati.**

Si fa seguito alla nota prot. 201 del 15 gennaio 2019 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e alla precedente nota prot. 16475 del 10 gennaio 2019 della Giunta Regionale della Campania con cui è stata trasmessa alla Scrivente l'istanza di accesso di cui in oggetto, per esporre quanto segue.

La documentazione relativa al Master Plan a breve e medio termine dell'Aeroporto di Salerno, sul quale si è conclusa favorevolmente la procedura di compatibilità urbanistica ed ambientale, è disponibile sul sito web della Società www.aeroportosalerno.it, senza alcuna limitazione d'accesso.

Per quanto riguarda, invece, il Piano Integrato di Rete, si evidenzia che la documentazione richiesta attiene ad un procedimento ancora in corso di valutazione da parte delle competenti Autorità e che, trattandosi di atti endoprocedimentali, non può pertanto essere fornita anche in considerazione degli interessi di natura economica e commerciale delle parti interessate, interessi che sono espressamente tutelati dalla normativa vigente in materia di accesso.

Cordiali saluti

Aeroporto di Salerno Costa D'Amalfi S.p.a.
Dr. Giovanni Basso
Direttore area amministrazione, finanza e controllo
Coordinatore

Aeroporto di Salerno - Costa d'Amalfi S.p.A. – A SOCIO UNICO
via Olmo snc
84092 Bellizzi (SA)
Capitale Sociale €2.000.000,00 int. vers.

www.aeroportosalerno.it
Iscrizione al R.E.A. di Salerno al n. 259158
Cod. fisc. e P.IVA 0310824 065 0
PEC: aeroporto@pec.aeroportosalerno.it

info@aeroportosalerno.it
Tel. +39 0828 354311 (pbx)
Fax +39 0828 354340

Il 19 luglio come si legge a pagina 7 dello studio preliminare ambientale verifica di assoggettabilità a Via, fu sottoscritto il protocollo d'intesa per la realizzazione di una rete integrata degli aeroporti campani, tra la regione e gli aeroporti di Napoli e Salerno.

A pagina 17 dello stesso documento si legge: "…si prevede con questa rete aeroportuale Campana in sostanza…. un incremento di 9,5 milioni di passeggeri/anno entro il medio-lungo periodo, **arrivando a 5,5 milioni nell'aeroporto di Salerno Costa d' Amalfi e 12 milioni nell'aeroporto internazionale di Capodichino.**

L'ipotesi di sviluppo si legge ancora…. prevede per quanto riguarda l'aeroporto Costa d'Amalfi di una capacità di 3,5 milioni di passeggeri/anno e consentire dell'operatività dell'aviazione commerciale per la "Summer 2022 "

Vedi allegati 4) pag. 7 e pag 17

Inoltre, negli ultimi anni, è stata registrata una crescita di traffico presso l'Aeroporto Internazionale di Napoli che ha visto chiudere gli anni 2016 e 2017 con rispettivamente 6,77 e 8,57 Milioni di passeggeri contro i 5,99 e 6,15 Milioni previsti dal PSA2020 per gli stessi anni.

In questo quadro, al fine di sostenere lo sviluppo del traffico nella Regione Campania, e di conseguenza l'intera industria turistica campana, con le evidenti ricadute in termini economici ed occupazionali, il 19 luglio 2017 è stato sottoscritto tra la Regione Campania, l'Aeroporto Internazionale di Napoli e l'Aeroporto di Salerno Costa d'Amalfi un protocollo di intesa per la creazione di una **rete integrata degli aeroporti campani**. Tale Protocollo è volto a definire gli impegni e le iniziative che le parti intendono assumere in forma coordinata per assicurare una efficace e tempestiva realizzazione di una rete integrata degli aeroporti campani, attraverso un percorso di integrazione societaria e di gestione unitaria dei due aeroporti.

GESAC ha successivamente formalizzato ad ENAC in data 12.01.2018 il Piano Industriale della Rete Aeroportuale Campana.

Questo è il quadro nell'ambito del quale, nel corso dell'ultimo anno, in linea con le nuove previsioni di traffico, e coerentemente con il citato Piano Industriale e il Protocollo per la realizzazione della rete Aeroportuale Campana, è stato elaborato l'aggiornamento del Piano di Sviluppo Aeroportuale dell'Aeroporto Internazionale di Napoli che è stato presentato ad ENAC con note Prot. TEC/505/18 del 16/7/2018 e TEC/718/18 del 8/10/2018

Pur riferendosi ad un nuovo scenario di crescita del traffico, restano comunque invariati i principi guida che contraddistinguono lo sviluppo delle infrastrutture aeroportuali, ovvero:

- mantenere un alto livello di servizio in linea con il livello di crescita del traffico previsto;
- ottimizzare l'uso degli edifici e delle infrastrutture esistenti per ridurre i costi e per minimizzare l'impatto sull'ambiente circostante;
- massimizzare la flessibilità del progetto per essere proattivi a futuri cambiamenti di scenario (variazioni del mix di traffico tra Flag Company e LCC, diversi e più alti ratei di crescita);
- minimizzare il rischio di perdite di investimenti determinati da variazioni nei livelli di crescita del traffico;
- incrementare le infrastrutture dedicate alle connessioni ed alla circolazione per controllare il flusso dei passeggeri e migliorare i livelli di sicurezza nell'intera area dell'Aeroporto (piazzali di sosta aeromobili, infrastrutture per il traffico charter, terminal 1, ecc.);
- configurare l'infrastruttura del terminal per adeguarla alle esigenze delle *Low Cost Cariers* e delle compagnie tradizionali secondo il programma IATA "*Under one roof*";
- Operare in un contesto di massima sicurezza, piena efficienza operativa e sostenibilità ambientale.

In precedenza, il 29 dicembre 2016, l'Aeroporto Internazionale di Napoli era stato certificato secondo la nuova normativa internazionale dell'EASA (Reg. UE 139/14), ottenendo una deroga (Special Condition n. SC.LIRN.003 per la ridotta distanza tra l'asse della Pista e quello della Bretella di Rullaggio Sud (Taxiway Sud).

Tale deroga ha consentito di stralciare l'intervento previsto nel precedente aggiornamento di Piano di Sviluppo Aeroportuale 2013-2023, che prevedeva l'allineamento della Taxiway Sud alla Pista di volo, con la conseguente necessità di espropriare delle aree a sud –est dell'aeroporto per la realizzazione della

1.2.2 Il Piano Industriale della Rete Aeroportuale Campana

Le diverse analisi macroeconomiche condotte sulle potenzialità della Regione Campania (Banca d'Italia, ISTAT, *Tourism Club*, *Unioncamere*, Cassa Depositi e Prestiti, con la forte crescita di traffico degli ultimi anni sull'Aeroporto di Napoli, sono la piena dimostrazione che la Campania rappresenta un territorio dalle fortissime opportunità di crescita del settore turistico in generale e del traffico aereo in particolare e che, se stimolato adeguatamente, questo potenziale può finalmente esprimersi ponendosi a livelli di performance pari a quelli delle regioni del centro-nord.

Sono state di conseguenza individuate le seguenti linee guida strategiche per la realizzazione della Rete Aeroportuale Campana:

- accelerare lo start-up del Costa d'Amalfi per costituire la Rete Aeroportuale Campana ed ampliare la *catchment area*;
- sviluppare il traffico, aumentando nell'Aeroporto di Napoli l'offerta dei voli, soprattutto in bassa stagione, e sviluppando nell'Aeroporto di Salerno Costa d'Amalfi il turismo segmento di lusso (Business Jet), il turismo internazionale (Charter e assimilabili), nonché il traffico verso destinazioni "già servite" con più frequenze giornaliere sull'Aeroporto di Napoli;
- realizzare Investimenti infrastrutturali nei due scali negli anni al fine di mantenere elevata la qualità del servizio offerto per entrambi gli scali;
- fare "sistema" con il territorio;
- favorire economie di scala e sinergie attraverso una gestione integrata dei due scali.

Con la creazione della Rete Aeroportuale Campana si prevede in sostanza un incremento di 9,5 milioni di passeggeri/anno entro il medio - lungo periodo, arrivando a 5,5 milioni nell'aeroporto di Salerno Costa d'Amalfi e 12,0 milioni nell'Aeroporto Internazionale di Napoli.

La previsione delle infrastrutture da realizzare sui due scali prevede una generale conferma dei principi guida dei Piano di Sviluppo Aeroportuale approvati da ENAC, ed ovvero mantenere un alto livello di servizio in linea con la crescita di traffico prevista, ottimizzare l'uso degli edifici e delle infrastrutture esistenti per ridurre i costi e per minimizzare l'impatto sull'ambiente circostante, incrementare le infrastrutture dedicate alle connessioni ed alla circolazione.

Al fine di sostenere la crescita del traffico registrato negli ultimi anni, il piano di sviluppo delle infrastrutture della Rete Aeroportuale Campana prevede investimenti per quasi 500M€ nei prossimi 25 anni nei due scali, per raggiungere una capacità complessiva a lungo termine di 17,5 milioni di passeggeri.

L'ipotesi di sviluppo dell'Aeroporto Costa d'Amalfi prevede la realizzazione degli interventi nei primi 3/4 anni, finalizzati a dotare l'Aeroporto Costa d'Amalfi di una capacità di 3,5 milioni di passeggeri/anno e consentire l'avvio dell'operatività dell'Aviazione Commerciale per la "Summer 2022". Il Piano economico finanziario della Rete Aeroportuale Campana prevede che l'iniziale sviluppo del traffico aereo su Salerno sia sostanzialmente derivante dalla delocalizzazione di quello operante sull'aeroporto di Napoli. Tale trasferimento è ipotizzato in due differenti fasi, delle quali la prima prevede l'immediata delocalizzazione degli aeromobili di Aviazione Generale con tonnellaggio minore, e la seconda dei voli di Aviazione Generale operati con tonnellaggio maggiore, dei charter e del traffico estivo di linea.

Il decreto di Via dell'aeroporto costa d'Amalfi approvato con tre prescrizioni ambientali è stato impugnato al Tar dai cittadini nel mese di maggio del 2019, impugnato anche il decreto di compatibilità urbanistica a febbraio 2019.

Il Master plan dell'aeroporto Costa D'Amalfi approvato dal Ministero dell'Ambiente

con tre prescrizioni ambientali, non solo non contemplava alcun cargo nell'orizzonte temporale decennale **ma parlava di 529.523 pax aviazione generale al 10°anno,** numeri che sembrano molto distanti dai milioni di cui si parla nella rete Aeroportuale Campana e nei piani delle società.

Vedi allegati 5) pagina 27-28 del Sia SNT-REL01

Figura 3-7 Render Terminal Aviazione Generale

3.5 I traffici

3.5.1 Traffico aereo

La definizione di ipotesi di evoluzione del flusso di traffico in arrivo ed in partenza dall'Aeroporto di Salerno è alla base del "dimensionamento" delle varie opere previste nel Master Plan nel breve, medio (e lungo) termine.

Lo scenario evolutivo di traffico, in termini di passeggeri e movimenti, differenziato fra aviazione commerciale ed aviazione generale è il seguente:

Anno	*Fase*	*Traffico pax Aviazione commerciale*	*Traffico pax Aviazione generale*
1	*1*	*25.124*	*901*
2	*1*	*25.628*	*927*
3	*1*	*25.849*	*966*
4	*2*	*70.279*	*1.006*
5	*2*	*114.709*	*1.048*
6	*2*	*159.140*	*1.092*
7	*2*	*203.570*	*1.138*
8	*2*	*248.000*	*1.174*
9	*2*	*390.498*	*1.210*
10	*2*	*529.593*	*1.248*

Tabella 3-3 Traffico pax aviazione commerciale e aviazione generale

Anno	*Fase*	*Movimenti Aviazione commerciale*	*Movimenti Aviazione generale*
1	*1*	*1.689*	*5.876*
2	*1*	*1.699*	*6.040*
3	*1*	*1.700*	*6.294*
4	*2*	*1.870*	*6.558*
5	*2*	*2.337*	*6.834*
6	*2*	*2.781*	*7.121*
7	*2*	*3.201*	*7.420*
8	*2*	*3.598*	*7.650*
9	*2*	*4.274*	*7.887*
10	*2*	*5.327*	*8.131*

Tabella 3-4 Traffico movimenti aviazione commerciale e aviazione generale

3.5.2 Traffico veicolare indotto

La ricostruzione dello scenario attuale dei traffici afferenti l'ambito aeroportuale è stata sviluppata a partire dai dati di traffico acquisiti dall'ANAS sul tratto autostradale della A3, unitamente a conteggi dei flussi veicolari svolti ad hoc su sezioni stradali significative; tali dati hanno consentito di stimare una ripartizione del traffico sulle principali arterie stradali interessate dalle provenienze/destinazioni per lo scalo salernitano allo stato attuale.

Per la determinazione dello scenario futuro di traffico veicolare indotto dall'esercizio dell'aeroporto di Salerno Pontecagnano, si è tenuto conto dei volumi dei passeggeri e degli addetti aeroportuali previsti in Fase 2 dal Piano di Sviluppo aeroportuale.

In particolare, in riferimento alle movimentazioni annue di passeggeri previste all'orizzonte temporale del 10° anno, si stimano:

- 1.451 pax/giorno per l'aviazione commerciale
- 4 pax/giorno per l'aviazione generale
- 73 addetti/giorno

Considerando nulla, in via cautelativa, la componente connessa al trasporto su ferro, l'intera quota giornaliera di passeggeri si relazionerà con l'aeroporto mediante mezzi su gomma e, tenendo conto dei viaggi in andata e ritorno dall'aeroporto, si stimano:

- 1.935 auto/giorno per l'aviazione commerciale
- 8 auto/giorno per l'aviazione generale
- 145 auto/giorno per gli addetti.

Questi numeri sono perfettamente confermati dal Sottosegretario Del Basso De Caro Umberto il 28.03.2017 nell'interrogazione a risposta in commissione: 5/10489 presentata da Liuzzi Mirella il 06/02/2017 nella seduta 736.

Vedi allegati 6) interrogazione atto Camera

In tale documento si legge chiaramente che: …. In realtà, il Piano di intervento ventennale alla base della procedura di affidamento della gestione totale prevede nel lungo periodo che lo scalo possa raggiungere un volume di traffico prossimo ad un volume di 1,3 milioni di passeggeri; l'attività è oggi di fatto sospesa, ad eccezione di una limitata attività di aviazione generale.
Il Master Plan dell'aeroporto di Salerno, che abbraccia un orizzonte temporale di dieci anni, prevede una serie di opere infrastrutturali necessarie per far svolgere allo stesso il ruolo assegnatogli dallo Stato e consentire quindi l'operatività sullo scalo anche ad aeromobili per traffico commerciale. I contenuti di tale Master Plan, approvato in linea tecnica da ENAC nel mese di aprile 2015, possono essere sintetizzati come segue.
Le previsioni di traffico commerciale al 10° anno sono di 529.593 passeggeri/anno e 5.327 movimenti/anno.

Sembra evidente che a fronte di una Via approvata con prescrizioni proprio ambientali, e con un ridotto numero di voli nei primi 10 anni si voglia caricare la città di Pontecagnano con un numero di voli e passeggeri senza avere assolutamente effettuato alcuno studio commisurato al carico.

La Via approvata è stata impugnata proprio perché appare carente in molti punti.

Camera dei Deputati | **Legislatura 17 ATTO CAMERA** | Sindacato Ispettivo

INTERROGAZIONE A RISPOSTA IN COMMISSIONE : 5/10489

presentata da **LIUZZI MIRELLA** il 06/02/2017 nella seduta numero 736

Stato iter : **CONCLUSO**

Precedente numero assegnato : **4/14971**

Assegnato alla commissione :
IX COMMISSIONE (TRASPORTI, POSTE E TELECOMUNICAZIONI)

Ministero destinatario :
MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

Attuale Delegato a rispondere :
MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI , data delega **06/02/2017**

Partecipanti alle fasi dell'iter :

NOMINATIVO	GRUPPO oppure MINISTERO/CARICA	DATA evento
RISPOSTA GOVERNO		
DEL BASSO DE CARO UMBERTO	SOTTOSEGRETARIO DI STATO, INFRASTRUTTURE E TRASPORTI	28/03/2017
REPLICA		
LIUZZI MIRELLA	MOVIMENTO 5 STELLE	28/03/2017

Fasi dell'iter e data di svolgimento :
MODIFICATO PER COMMISSIONE ASSEGNATARIA IL 06/02/2017
DISCUSSIONE IL 28/03/2017
SVOLTO IL 28/03/2017
CONCLUSO IL 28/03/2017

TESTO ATTO

Atto Camera

Interrogazione a risposta in commissione 5-10489

presentato da

LIUZZI Mirella

testo di

Lunedì 6 febbraio 2017, seduta n. 736

LIUZZI. — Al Ministro delle infrastrutture e dei trasporti. — Per sapere – premesso che:

l'Aeroporto di Salerno-Pontecagnano, attualmente risulta essere inoperativo fatta eccezione per voli di piccoli aerei privati. Dall'inchiesta giornalistica del corriere.it pubblicata online il 28 novembre 2016, si apprende che la società di gestione dell'aeroporto è in perdita per 2,6 milioni l'anno (3,7 milioni nel 2009) e non dispone neanche di fondi sufficienti per provvedere alla riparazione del cancello principale d'ingresso dell'infrastruttura. Infatti, nonostante risulti una spesa di 426 mila euro per la sorveglianza – così come mostrato nel video d'inchiesta – il luogo è attualmente accessibile a chiunque e di conseguenza oggetto di continue violazioni, furti e atti vandalici. All'interno dell'aeroporto incustodito si trovano oltre ad alcuni velivoli di proprietà anche quelli della polizia forestale e dei vigili del fuoco;

il presidente della regione Campania Vincenzo De Luca ha recentemente investito nell'infrastruttura succitata 2,5 milioni di euro, somma simile a quella che investirà a breve anche la Regione Basilicata interessata a creare un collegamento tra l'aeroporto salernitano e la Pista Mattei di Pisticci (Matera) sulla quale l'interrogante ha già presentato l'atto n. 5-04375;

l'infrastruttura è costata ad oggi circa 9 milioni di euro a cui vanno aggiunti gli incentivi elargiti dal 2008 al 2012 alle varie compagnie aeree. Tra queste ultime figura anche Alitalia con la quale il Consiglio di amministrazione del Costa d'Amalfi nel 2010 ha stipulato un accordo da 3,7 milioni di euro per effettuare due rotazioni giornaliere da Salerno a Milano e una verso Roma. Questo nonostante l'inadeguatezza della pista campana di appena 1,5 chilometri, inadatta per far fruttare l'investimento, alla luce del fatto che Alitalia non è neanche collegata con la città di Salerno;

nel cosiddetto decreto «sblocca Italia» decreto-legge n. 133 del 2014, convertito dalla legge 11 novembre 2014, n. 164) è stato previsto un investimento di 40 milioni di euro per la pista di Pontecagnano inserita tra le opere «indifferibili, urgenti e cantierabili per il rilancio dell'economia»;

il presidente della regione Campania che definì a mezzo stampa lo scalo di Pontecagnano «il più inutile d'Italia» ha recentemente dichiarato che grazie al rilancio dell'opera «Avremo 4 milioni di passeggeri nell'arco di 5-7 anni». L'appena citata previsione è stata tuttavia smentita da Roberto Vergari, direttore della vigilanza tecnica dell'Enac, il quale ha dichiarato «Il piano di sviluppo prevede un massimo di 1,5 milioni di passeggeri ma in venti anni e nessuno di noi ha mai parlato di 4 milioni di passeggeri»;

l'aeroporto di Salerno-Pontecagnano è stato inserito anche nel piano nazionale per gli aeroporti in cui si evidenzia il «ruolo strategico nel tanto auspicato sistema aeroportuale campano che può

e deve diventare realtà in un'offerta di servizi di trasporto aereo differenziati ed integrati, stante le differenti peculiarità delle due strutture» –:

quali siano le ragioni per le quali l'aeroporto di Salerno-Pontecagnano sia stato inserito nel piano nazionale per gli aeroporti, alla luce dei fatti citati in premessa e dei requisiti previsti per legge;

viste le condizioni in cui versa l'aeroporto citato nonostante gli ingenti finanziamenti stanziati, quali iniziative si intendano assumere per evitare, in questo caso e in quelli analoghi, un cattivo impiego di denaro pubblico. (5-10489)

RISPOSTA ATTO

Atto Camera

Risposta scritta pubblicata Martedì 28 marzo 2017

nell'allegato al bollettino in Commissione IX (Trasporti)

5-10489

Lo scalo di Salerno Pontecagnano, come riportato nello schema di Piano Nazionale degli Aeroporti, è attualmente dotato di infrastrutture di volo inadeguate ed è stato inserito tra gli aeroporti di interesse nazionale per poter offrire un appropriato livello di capacità con un parziale assorbimento dei traffici quando l'aeroporto di Napoli Capodichino non sarà in grado di soddisfare, in ragione del raggiungimento dei limiti di capacità, il previsto aumento di traffico. Lo scalo, previo potenziamento infrastrutturale, sarebbe inoltre a servizio di rilevanti aree della Basilicata.

Premesso ciò, finché non saranno realizzati interventi di adeguamento sullo scalo, per il suo sviluppo allo stato non può che prospettarsi una possibile vocazione relativa al segmento di traffico corrispondente all'aviazione generale – sia commerciale che privata – e ai servizi elicotteristici di collegamento con le isole, atteso che non si è ancora concluso l'iter di concessione della gestione totale.

In realtà, il Piano di intervento ventennale alla base della procedura di affidamento della gestione totale prevede nel lungo periodo che lo scalo possa raggiungere un volume di traffico prossimo ad un volume di 1,3 milioni di passeggeri; l'attività è oggi di fatto sospesa, ad eccezione di una limitata attività di aviazione generale.

Il Master Plan dell'aeroporto di Salerno, che abbraccia un orizzonte temporale di dieci anni, prevede una serie di opere infrastrutturali necessarie per far svolgere allo stesso il ruolo assegnatogli dallo Stato e consentire quindi l'operatività sullo scalo anche ad aeromobili per traffico commerciale. I contenuti di tale Master Plan, approvato in linea tecnica da ENAC nel mese di aprile 2015, possono essere sintetizzati come segue.

Le previsioni di traffico commerciale al 10^{O} anno sono di 529.593 passeggeri/anno e 5.327 movimenti/anno.

La realizzazione delle opere è prevista secondo due fasi temporali successive di attuazione, oltre una terza di massimo sviluppo che va oltre l'orizzonte temporale del piano.

Nella fase breve termine (1^{O}-3^{O} anno) è prevista:

acquisizione delle aree per prolungamento della pista di volo;

prolungamento pista di volo a 2.000 metri e realizzazione delle opere correlate;

potenziamento delle caratteristiche di portanza della pavimentazione della pista;

realizzazione nuove RESA in THR 23 e THR 05;

livellamento e adeguamento della portanza della CGA;

costruzione edificio multifunzionale, mezzi di rampa e ampliamento W.F.;

realizzazione nuova aerostazione aviazione generale e relativa viabilità e parcheggi.

Nella fase medio termine (4^{O}-10^{O} anno) è prevista:

acquisizione di aree per ampliamento parcheggio area terminale e nuova viabilità;

prolungamento pista di volo a 2.200 metri e realizzazione delle opere correlate;

riqualifica e ampliamento terminal esistente;

ampliamento e riqualifica parcheggi auto e viabilità di accesso.

Il Master Plan prevede opere per un importo complessivo di circa 75 milioni di euro, di cui 40 milioni finanziati dallo Stato secondo la previsione del decreto-legge Sblocca Italia.

Tutta la documentazione relativa al Master Plan è consultabile sul portale VIA VAS del Ministero dell'ambiente in quanto, a seguito dell'approvazione in linea tecnica da parte di ENAC, è stata attivata la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, tuttora in corso; a conclusione di tale procedura verrà attivata quella di conformità urbanistica.

È evidente la volontà di chi propone (aeroporto internazionale di Napoli) di ridurre la notevole importanza di ciò che si vorrebbe realizzare. In effetti si parla di un aumento di voli su Napoli e un dirottamento di milioni di passeggeri sul Costa D'Amalfi, facendo passare tra l'altro come cosa fatta e realizzata una procedura che è ancora in atto e che impugnata sembra non consentire neppure lontanamente quel numero di voli.

A Pontecagnano parliamo di espropri per 54 ettari di territorio agricolo e produttivo, parliamo cioè di oltre 60 campi di calcio di serie A. Parliamo di 26.000 abitanti sorvolati (solo Pontecagnano) con tutte le conseguenze sulla qualità della vita dei cittadini e dei terreni e attività produttive fiorenti.

In quella zona **si produce la famosa 4° gamma e la rucola con marchio IGP**, **settore forse molto più redditizia della realtà aeroportuale che si vorrebbe costruire.**

Allegato Gazzetta Ufficiale n. 171 del 25.07.2018 pag. 28 a 30

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

Avviso relativo alla pubblicazione del decreto 28 giugno 2018, concernente la definizione dei posti per i candidati extracomunitari residenti all'estero per l'accesso al corso di laurea e al corso di laurea magistrale a ciclo unico in medicina e chirurgia, odontoiatria e protesi dentaria, medicina veterinaria, architettura e professioni sanitarie – anno accademico 2018/2019.

Si comunica che in data 28 giugno 2018 è stato pubblicato tramite il sito internet www.miur.gov.it, sezione Università>Accesso programmato corsi di laurea e di laurea magistrale, il decreto n. 520 recante «decreto ministeriale che definisce i posti per i candidati extracomunitari residenti all'estero per l'accesso al corso di laurea e al corso di laurea magistrale a ciclo unico in medicina e chirurgia, odontoiatria e protesi dentaria, medicina veterinaria, architettura e professioni sanitarie - a.a. 2018/2019».

Copia integrale del decreto n. 520/2018 e dei relativi allegati è reperibile sul sito istituzionale del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca al predetto indirizzo: www.miur.gov.it

18A04932

Avviso relativo alla pubblicazione del decreto 28 giugno 2018, concernente la definizione dei posti disponibili per l'accesso ai corsi di laurea e di laurea magistrale a ciclo unico direttamente finalizzati alla formazione di Architetto - anno accademico 2018/2019.

Si comunica che in data 28 giugno 2018 è stato pubblicato tramite il sito internet www.miur.gov.it sezione Università > Accesso programmato corsi di laurea e di laurea magistrale, il decreto n. 521 recante «decreto ministeriale definizione posti disponibili per l'accesso ai corsi di laurea e di laurea magistrale a ciclo unico direttamente finalizzati alla formazione di Architetto anno accademico 2018/2019».

Copia integrale del decreto n. 521/2018 e dei relativi allegati è reperibile sul sito istituzionale del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca al predetto indirizzo: www.miur.gov.it

18A04958

Avviso relativo alla pubblicazione del decreto 26 aprile 2018, concernente modalità e contenuti delle prove di ammissione ai corsi di laurea e di laurea magistrale a ciclo unico ad accesso programmato nazionale - anno accademico 2018/2019.

Si comunica che in data 26 aprile 2018 è stato pubblicato tramite il sito internet www.miur.gov.it sezione Università > Accesso programmato corsi di laurea e di laurea magistrale, il decreto n. 337 recante «Modalità e contenuti delle prove di ammissione ai corsi di laurea e di laurea magistrale a ciclo unico ad accesso programmato nazionale anno accademico 2018/2019».

Copia integrale del decreto n. 337/2018 e dei relativi allegati è reperibile sul sito istituzionale del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca al predetto indirizzo: www.miur.gov.it

18A04959

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI

Proposta di riconoscimento della indicazione geografica protetta «Rucola della Piana del Sele»

Il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali esaminata la domanda intesa ad ottenere la protezione della denominazione «Rucola della Piana del Sele» come indicazione geografica protetta, ai sensi del regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento e del Consiglio del 21 novembre 2012, presentata all'Associazione per la valorizzazione della rucola e di altri prodotti agricoli di IV gamma della Valle del Sele ed acquisito inoltre il parere della Regione Campania, esprime parere favorevole sulla stessa e sulla proposta di disciplinare di produzione nel testo di seguito riportato.

Le eventuali opposizioni, adeguatamente motivate, relative alla presente proposta, dovranno pervenire al Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali - Dipartimento delle politiche competitive della qualità agroalimentare dell'ippica e della pesca - Direzione generale per la promozione della qualità agroalimentare e dell'ippica - PQAI IV - Via XX Settembre n. 20 - 00187 Roma - entro e non oltre trenta giorni dalla data di pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana della presente proposta, dalle sole persone fisiche o giuridiche aventi un interesse legittimo e residenti sul territorio nazionale.

Dette opposizioni sono ricevibili se pervengono al Ministero nei tempi sopra esposti, pena irricevibilità nonché, se con adeguata documentazione, dimostrano la mancata osservanza delle condizioni di cui all'art. 5 e all'art. 7, paragrafo 1 del regolamento (UE) n. 1151/2012; dimostrano che la registrazione del nome proposto è contraria all'art. 6, paragrafo 2, 3 o 4 del regolamento (UE) n. 1151/2012; dimostra che la registrazione del nome proposto danneggia l'esistenza di un nome omonimo o parzialmente omonimo o di un marchio, oppure l'esistenza di prodotti che si trovano legalmente sul mercato da almeno cinque anni prima della data di pubblicazione di cui all'art. 50, paragrafo 2, lettera *a)* del regolamento (UE) n. 1151/2012; forniscono elementi sulla cui base si può concludere che il nome di cui si chiede la registrazione è un termine generico.

Il Ministero, ove le ritenesse ricevibili, seguirà la procedura prevista dal decreto ministeriale n. 12511 del 14 ottobre 2013, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 251 del 25 ottobre 2013, prima dell'eventuale trasmissione della suddetta proposta di riconoscimento alla Commissione europea.

Decorso tale termine, in assenza delle suddette opposizioni o dopo la loro valutazione ove pervenute, la predetta proposta sarà notificata, per la registrazione ai sensi dell'art. 49 del regolamento (UE) n. 1151/2012, ai competenti organi comunitari.

ALLEGATO

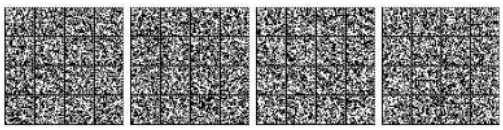
PROPOSTA DI RICONOSCIMENTO DELLA INDICAZIONE GEOGRAFICA PROTETTA RUCOLA DELLA PIANA DEL SELE

Art. 1.
Denominazione

L'indicazione geografica protetta (I.G.P.) «Rucola della Piana del Sele» è riservata al prodotto che risponde alle condizioni ed ai requisiti stabiliti nel presente disciplinare di produzione.

Art. 2.
Caratteristiche del prodotto

La denominazione «Rucola della Piana del Sele» IGP, designa le foglie di rucola prodotte nella zona delimitata al successivo art. 3 e riferibili alla specie botanica *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC. (fam. *Bras-*



sicaceae), volgarmente denominata «Rucola selvatica». Il prodotto è immesso in commercio allo stato fresco o già pronto per il consumo (IV gamma) essendo stato sottoposto a processi tecnologici di minima entità, articolati nelle fasi di selezione, cernita, taglio, lavaggio, asciugatura e confezionamento in buste, in vaschette sigillate o altro come meglio dettagliato al successivo art. 8, con eventuale utilizzo di atmosfera protettiva.

La «Rucola della Piana del Sele» IGP, all'atto della raccolta in campo, deve possedere le seguenti caratteristiche:

Foglie: larghe 2-5 cm e lunghe 8-25 cm, pennatifide o pennatosette o pennatolobate, con lobi stretti, lunghi fino a 4 cm e denticolati (talora con forte riduzione della dentatura fino ad essere del tutto intere). Esse, inoltre, sono glabre (con pubescenza pressoché nulla) ed opache-glaucescenti. Il segmento apicale è allungato-trilobo e le foglie superiori, se presenti, risultano a segmenti ristretti.

Le foglie di rucola devono essere integre, di aspetto fresco, pulite e prive di sostanze estranee visibili, prive di odori e/o sapori estranei. Esse, inoltre, devono essere esenti da attacchi parassitari in atto. Eventuali danni da pregressi attacchi parassitari non devono superare la soglia massima del 10%.

Caratteristiche essenziali:

accentuazione dell'aroma tipico della specie e della consistenza croccante delle foglie;

ben percettibile il gusto piccante e sapido del prodotto.

Art. 3.
Zona di produzione

La zona di produzione della IGP «Rucola della Piana del Sele» comprende il territorio amministrativo dei Comuni di Battipaglia, Bellizzi, Eboli, Pontecagnano - Faiano, Giffoni Valle Piana, Montecorvino Pugliano, Montecorvino Rovella e Capaccio-Paestum, nella Provincia di Salerno.

Art. 4.
Prova dell'origine

Al fine di garantire l'origine del prodotto ogni fase del processo produttivo viene monitorata documentandone gli *input* e gli *output*. La tracciabilità del prodotto avviene attraverso l'iscrizione, in appositi elenchi gestiti dalla struttura di controllo, dei produttori, dei condizionatori, dei confezionatori e di eventuali intermediari, nonché attraverso la denuncia annuale, alla struttura di controllo, dei quantitativi prodotti dai singoli produttori. Tutte le persone fisiche o giuridiche, iscritte nei relativi elenchi, sono assoggettate alle verifiche da parte della struttura di controllo secondo quanto disposto dal disciplinare di produzione e dal relativo piano di controllo.

Art. 5.
Metodo di ottenimento del prodotto

Le condizioni ambientali e di coltivazione, devono essere quelle tradizionali della zona di produzione atte a conferire al prodotto, specifiche caratteristiche di qualità.

In tutto l'areale di cui al precedente art. 3, la «Rucola della Piana del Sele» IGP può anche essere coltivata secondo il metodo dell'agricoltura biologica.

Tipicamente, la coltivazione della «Rucola della Piana del Sele» IGP, è effettuata in tunnel o multi-tunnel, non riscaldati, coperti con film plastico al solo fine di proteggere la coltura dalla grandine e da piogge eccessive che potrebbero causare dannosi ristagni d'acqua. Nel periodo primaverile estivo può essere prodotta anche in pieno campo o sotto reti protettive.

In particolare, si evidenzia quanto segue, in merito alle tecniche colturali adottate:

Interventi colturali in pre-semina: per la produzione della «Rucola della Piana del Sele» IGP, non è ammessa la coltivazione fuori suolo.

Sui terreni destinati a tale coltura, prima della semina al fine di assicurare la necessaria quantità di sostanza organica nel suolo, è consentita la pratica del sovescio. A partire dalla metà di giugno, è consentita la pratica della solarizzazione del terreno, quale intervento, di natura meramente fisica, per la disinfestazione e la disinfezione del suolo.

Segue la fase di lavorazione del terreno, con l'impiego di apposite macchine che sommuovono il terreno e lo rivoltano, per poi procedere alla preparazione del letto di semina.

Semina: La «Rucola della Piana del Sele» IGP deve provenire da semente certificata e OGM free. La semina va effettuata con l'impiego di seminatrici di precisione, su terreno sistemato, utilizzando 13-15 milioni di semi ad ettaro pari a 4 - 5 Kg di semente/Ha.

Trapianto: È consentita la tecnica del trapianto.

Pacciamatura: È consentita la tecnica della pacciamatura del terreno.

Irrigazione: L'irrigazione avviene per aspersione, mediante appositi irrigatori dislocati lungo tutto il tunnel di coltivazione, oppure mediante ali gocciolanti a terra o per subirrigazione.

Grazie alla buona capacità idrica dei terreni di coltivazione, l'irrigazione è, limitata ad alcune specifiche fasi della coltivazione: la prima subito dopo la semina, per assicurare la germinazione del seme e la seconda a germinazione avvenuta. Dopo ogni raccolta, si pratica un'irrigazione allo scopo di favorire il «ricaccio» delle piante.

L'acqua utilizzata per l'irrigazione, al fine di monitorarne l'idoneità all'uso irriguo, dovrà essere sottoposta ad analisi fisico-chimiche e microbiologiche, con periodicità almeno semestrale, per verificarne la conformità ai parametri qualitativi previsti dalla specifica normativa vigente.

Fertilizzazione e difesa fitosanitaria: Per quanto attiene alla fertilizzazione e alla difesa fitosanitaria della «Rucola della Piana del Sele» IGP si fa riferimento, rispettivamente, a quanto riportato nel disciplinare di produzione integrata e nelle norme tecniche di difesa integrata della Regione Campania. Per le produzioni biologiche, si fa riferimento alle norme tecniche specifiche di tale metodo di coltivazione.

Raccolta: è realizzata mediante l'impiego di apposite macchine raccoglitrici oppure «a mano», mediante l'impiego di appositi falcioni, falcetti e coltelli.

Il prodotto è raccolto allorquando le foglie abbiano raggiunto uno sviluppo di 8-25 cm di lunghezza.

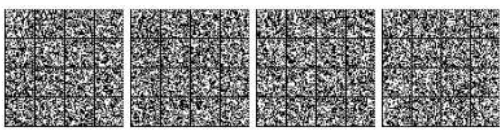
A seconda del periodo, il numero di raccolte può variare da 1 a 10, con una produzione massima, per taglio, di 60 quintali di Rucola/Ha.

Immediatamente, dopo la raccolta, nella stessa azienda agricola di produzione, il prodotto deve essere collocato in cassette e posto in celle idonee al raffreddamento o in camion refrigerato (temperatura compresa tra +2 e +6°C) così da mantenerne integre le imprescindibili condizioni di freschezza per la successiva sua preparazione per il mercato del fresco o per la preparazione delle confezioni di IV gamma.

Art. 6.
Legame con l'ambiente

La «Rucola della Piana del Sele» IGP è particolarmente apprezzata, in ambito nazionale, per l'esaltazione dell'aroma, il gusto gradevolmente piccante, la consistenza croccante e la percettibile sapidità delle foglie che potrebbe far escludere l'uso di cloruro di sodio nel condimento.

Sulla base di tali caratteristiche specifiche, la richiesta del prodotto da parte dei mercati mostra, negli ultimi anni, un trend in crescita del 2-3% annuo che induce gli imprenditori agricoli della Piana del Sele a destinare alla coltura i terreni più idonei e ad applicare le agrotecniche che, sulla base delle esperienze acquisite, sono risultate le più rispondenti all'apprezzato standard qualitativo del prodotto.



La Piana del Sele, pertanto, è diventata, a livello nazionale, una delle più importanti aree di produzione di Rucola per il consumo fresco e per la IV gamma coinvolgendo, allo stato, una superficie agricola di circa 3.100 Ha, con una tendenza annua all'aumento di circa il 3%.

Il comparto è diventato un polo produttivo di livello nazionale, per il quale viene stimata una produzione media annua che si aggira intorno alle 110.000 tonnellate di Rucola, pari a circa il 65% dell'analogo dato produttivo nazionale.

Tale produzione, nell'area, è assicurata da circa 380 aziende che si fanno carico della sola fase produttiva e da trentacinque imprese che curano sia la fase della produzione che quella della successiva lavorazione - commercializzazione.

L'areale di coltivazione, si caratterizza per possedere condizioni ambientali assolutamente uniche, che inevitabilmente influenzano in maniera decisa ed in *primis* le qualità organolettiche della rucola che vi viene coltivata.

Infatti, dal punto di vista climatico l'area di coltivazione della «Rucola della Piana del Sele» IGP è caratterizzata da condizioni tipicamente mediterranee, con inverni miti e piovosi e con estati calde ed asciutte. Tale specificità climatica è fortemente influenzata dalla congiunta presenza del Mar Tirreno, che ne lambisce la costa occidentale e della catena degli Alburni, a nord-est, che la protegge dai freddi provenienti dai Balcani e consente la raccolta, negli invasi sotterranei naturali, delle piogge provenienti da Ovest.

La rete idrografica superficiale è dominata dalla presenza del fiume Sele che, nell'area, assume una posizione centrale e prima del suo sbocco a mare, influenza in maniera determinante il drenaggio superficiale della porzione meridionale della Piana.

Infatti, il terreno agricolo destinato alla coltivazione della «Rucola della Piana del Sele» IGP gode di una sua particolare specificità. Esso, infatti, è di natura vulcanico - alluvionale, grazie all'azione del Vesuvio, nelle sue fasi eruttive, ed all'azione alluvionale del fiume Sele.

Da tale azione congiunta ne deriva un terreno particolarmente fertile, in quanto profondo e ricco di potassio, con una giusta presenza di limo e di argilla che, mescolandosi alle particelle più grossolane di natura vulcanica, aumentano notevolmente la capacità idrica del suolo. Tutto ciò determina, inevitabili ripercussioni favorevoli sulle coltivazioni ed in particolare delle piante a radice fittonante, come la rucola, che con i loro apparati ipogei possono bene approfondirsi nel suolo per assumere l'acqua necessaria e le sostanze nutritizie di cui abbisognano.

Da tutto quanto sopra esposto, emerge chiaramente l'unicità dell'areale di produzione appena descritto, il quale risulta particolarmente idoneo alla coltivazione di rucola di una qualità, assolutamente particolare che si contraddistingue per le specifiche doti di aroma, sapidità e consistenza croccante che la rendono assolutamente gradevole al consumo. Inoltre, in questo areale così peculiare, si realizza un microclima ideale per le coltivazioni di rucola che vi trovano condizioni vegetative tanto favorevoli da consentire, in tunnel non riscaldati, fino a dieci raccolti all'anno contro i quattro, normalmente ottenuti in altri territori.

Proprio alla luce di tali peculiarità qualitative ed alla rapida affermazione commerciale del prodotto, importanti produttori del Nord Italia hanno trovato conveniente dislocare, progressivamente, una parte sempre più consistente delle proprie aree di fornitura proprio nella Piana del Sele e gli agricoltori locali si sono orientati sempre più decisamente verso la coltivazione della rucola, ambito nel quale si sono altamente specializzati.

La denominazione «Rucola della Piana del Sele», si è molto diffusa sul piano commerciale a sottolineare l'alta qualità di un prodotto particolare, ampiamente utilizzato allo stato fresco, ma anche impiegato, quale ingrediente di pregio, in numerose ricette culinarie, adottate da importanti ristoranti, agriturismi e pizzerie.

Art. 7.
Controlli

I controlli, sulla conformità del prodotto al relativo disciplinare di produzione, è svolto da uno specifico organismo di controllo, così come sancito dagli articoli 36 e 37 del regolamento UE n. 1151/2012.

Tale organismo di controllo è il «Dipartimento qualità agroalimentare» (DQA), con sede legale in Roma (cap: 00161) alla via Bosio, n. 4 - telefono +39 06/85451240, mail: info@dqacertificazioni.it

Art. 8.
Confezionamento ed etichettatura

Per l'immissione al consumo la «Rucola della Piana del Sele» IGP, deve essere confezionata in retine oppure in contenitori quali: vassoi, buste, vaschette, casse, con o senza l'impiego di atmosfera protettiva. I suddetti contenitori possono essere realizzati in plastica, legno, cartone o ogni altro materiale idoneo, secondo i termini di legge, all'uso alimentare.

Tutte le confezioni devono essere sigillate in modo tale che il prodotto non possa essere estratto senza la rottura della confezione stessa. Non è ammessa la vendita di prodotto sfuso.

Etichettatura

L'etichetta da apporre sulle confezioni, oltre alle informazioni corrispondenti ai requisiti di legge, deve riportare le seguenti ulteriori indicazioni:

il simbolo europeo della IGP;

il logo della «Rucola della Piana del Sele» IGP, con dimensioni non inferiori ad altre diciture eventualmente presenti sullo stesso imballaggio;

il nome o la ragione sociale ed indirizzo o sede del produttore singolo e/o associato e/o del confezionatore;

il peso netto all'origine.

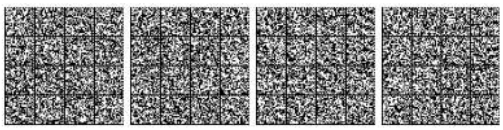
È vietata l'aggiunta di qualsiasi qualificazione non espressamente prevista. È tuttavia consentito l'utilizzo di indicazioni che facciano riferimento a nomi o ragioni sociali o marchi privati, purché non abbiano significato laudativo o tali da trarre in inganno il consumatore, nonché di altri riferimenti veritieri e documentabili che siano consentiti dalla normativa comunitaria, nazionale o regionale e che non siano in contrasto con le finalità e i contenuti del presente disciplinare.

Logotipo

Il logo della denominazione è il seguente:

Esso è costituito da un emblema a forma circolare che riporta una foglia stilizzata di rucola di colore verde (pantone 7730 *C*), parzialmente bordata in azzurro (pantone 3005 *C*), a voler rappresentare il fiume Sele e il mar Mediterraneo e reca, nella zona più bassa, la scritta «IGP» in un bollino azzurro (pantone 3005 *C*).

Al centro del logo compare la scritta: «RUCOLA della Piana del Sele». I font utilizzati sono: Alice Regular, Info Text Book e Info Text Semibolid Tf Roman.



La quarta gamma è un'eccellenza della zona di Pontecagnano e Piana del Sele e deve rispondere a particolari requisiti. La sua coltivazione e produzione richiede diverse attenzioni

e luoghi senza inquinanti. Si allegano alcune delle "**linee guide Tecnico-agronomiche per i prodotti di quarta gamma":**

1 - La IV gamma: prodotti orticoli ad alto valore aggiunto

Con il termine di IV gamma vengono indicate preparazioni di prodotti ortofrutticoli freschi, mondati delle parti non utilizzabili, tagliati, lavati, asciugati, imballati in buste o vaschette di plastica e venduti in banco refrigerato (Fig.1).

Fig. 1 - Prodotti di IV gamma nelle confezioni più comuni

Questi prodotti pronti al consumo rispondono al bisogno del consumatore di ridurre i tempi di preparazione dei pasti ed il volume degli scarti di cucina, ma sono piuttosto fragili, perché il sistema di lavorazione non consente di stabilizzarli biologicamente.

Il livello e la durata della qualità alimentare dipendono dalle condizioni dell'intero sistema di produzione e distribuzione.

Il primo requisito riguarda la qualità dei vegetali utilizzati, che devono essere senza difetti e ottenuti in condizioni di massima igiene.

1.1 - La dimensione del comparto in Italia

Le aziende che trasformano IV gamma in Italia sono una trentina, di cui ben 20 localizzate in Lombardia. Il livello di concentrazione è molto alto, con due o tre imprese dominanti. Il Sud è marginale rispetto alla trasformazione in quanto dispone di sole quattro imprese, ma fornisce una quota elevata di vegetali da trasformare, provenienti soprattutto da Campania e Puglia. La IV gamma interessa prevalentemente la Grande Distribuzione, dalla quale è vista con favore perché consente una migliore gestione di scaffale, l'uso di marchi propri e riduzioni di costi.

Il mercato italiano assorbe circa 11.000 tonnellate di prodotti all'anno, per un valore di circa 120 miliardi di lire, con una domanda concentrata nel Nord. Il trend degli ultimi anni evidenzia una sostanziale stabilità dei volumi consumati.

Nonostante il successo fino ad ora limitato della IV gamma presso i consumatori italiani, questi prodotti hanno prospettive interessanti, perché rispondono ad esigenze sempre più sentite dalla maggioranza della società, come risparmiare tempo e fatica nel preparare i pasti o usare i prodotti in singole porzioni.

Esigenze di questo tipo sono caratteristiche di un contesto socio-economico largamente rappresentato in Europa, dove è servito da un sistema distributivo idoneo a sostenere la diffusione dei prodotti di IV gamma.

Per il sistema produttivo italiano, già presente nell'area europea come fornitore di ortofrutta fresca, queste tendenze offrono buone opportunità di migliorare la qualificazione dei prodotti.

1.2 - Le tipologie di prodotto

Le insalate, in preparazioni di singole o più specie, sono i prodotti di IV gamma più rappresentativi, ma la gamma dei prodotti è in espansione, con preparazioni a base di nuove specie di piante e parti di pianta (Tab. 1).

Tab. 1 - Principali prodotti e preparazioni di IV gamma

Organi e parti di pianta	
Piante intere	Valerianella (songino); Germinelli (soja, adzuchi);
Foglie	Lattuga, indivia, rucola, valerianella, radicchio, spinacio, cicoria, bietola
Steli, fusti, radici e organi sotterranei	Cipolla, carota, sedano, patata, finocchio
Infiorescenze	Broccolo, cavolfiore, cima di rapa
Frutti	Peperone, zucchino, melone, uva, ananas

Preparazioni	
Preparazioni di una sola specie	Insalate, frutti mondati.
Preparazioni miste	Insalate miste; mescolanze di ortaggi per minestre e fritture; macedonie di frutta;
Aromi e spezie	Prezzemolo, basilico, dragoncello, issopo, timo, finocchio selvatico, salvia, rosmarino, alloro

1.3 - Lavorazione e durata commerciale

Il processo per ottenere preparazioni di vegetali freschi pronti per il consumo è piuttosto semplice, consistendo in operazioni di mondatura, lavaggio, taglio, pesatura e imballaggio.

La trasformazione in IV gamma può essere fatta in catena continua: lavorazione, distribuzione, vendita, consumo. Diversi prodotti possono essere gestiti in catena discontinua, con fasi di conservazione prima o dopo la lavorazione oppure con diversi gradi di lavorazione non realizzati nello stesso luogo.

La deperibilità dei prodotti lavorati rispetto a quelli intatti e la qualità che devono avere per l'uso previsto, condizionano la distanza degli impianti di trasformazione rispetto ai luoghi di consumo e di produzione. Il miglioramento delle condizioni di gestione del prodotto finito, cioè imballaggi, impianti,

trasporti e regime termico, favorisce una localizzazione degli stabilimenti prossima alle zone di produzione della materia prima.

La durata commerciale dei prodotti di IV gamma dipende delle caratteristiche dei diversi vegetali e del sistema di produzione. Una durata ragionevole per le insalate è nell'ordine di una settimana.

In generale, la microbiologia e la fisiologia di questi prodotti portano ad escludere tentativi di prolungamento della *shelf-life* oltre i limiti accettabili per una commercializzazione normale: le proprietà igieniche e sanitarie si deteriorano ed il decadimento qualitativo porta a colori e odori anomali che non sfuggono al consumatore.

2 - Requisiti dei vegetali per la IV gamma

La IV gamma non è un modo per valorizzare ortaggi di seconda categoria, ma rappresenta uno sforzo per elevare il livello dell'offerta dei prodotti orticoli freschi, aggiungendovi un servizio di preparazione, in vista di un consumo dilazionato in un certo tempo. Soltanto vegetali della migliore qualità, in termini di sviluppo, condizione fisiologica, aspetto e integrità, possono reggere allo *stress* indotto dalla preparazione, in modo da risultare ancora appetibili fino al termine della prevista durata commerciale.

Pulizia e sicurezza sanitaria, certamente necessarie per i prodotti destinati al mercato del fresco, sono indispensabili per la IV gamma. Oltre all'assenza di contaminanti di sintesi, i seguenti requisiti condizionano particolarmente l'idoneità dei prodotti:

* l'assenza di sostanze estranee (insetti, terra, pietre, schegge di legno e metallo, erbe infestanti), perché non vengono allontanate facilmente con il lavaggio ed alcune possono danneggiare gli strumenti di taglio o presentare qualche pericolo per il consumatore;
* un basso livello della carica microbica, perché le sue attività riducono la durata di vita dei prodotti;
* un minimo rischio di contaminazione con microrganismi patogeni per l'uomo, perché non è possibile tenerli sotto controllo con il processo di lavorazione.

2.1 - Qualificazione delle risorse naturali

Varietà

Una cultivar con attributi qualitativi soddisfacenti per i consumatori deve avere anche caratteristiche fisiologiche idonee a conferire elevata resistenza al deterioramento nelle condizioni di frammentazione degli organi ed elevata umidità relativa della IV gamma. Sono preferibili cultivar con basso livello di attività degli enzimi che contribuiscono ai processi degradativi (imbrunimento, ammorbidimento, produzione di sostanze volatili), come polifenolossidasi ed emicellulasi. Le varietà sensibili al freddo hanno una conservabilità minore, anche perché i danni da freddo limitano l'uso delle basse temperature per controllare il deterioramento. La scelta di varietà meno sensibili al freddo consente maggiore flessibilità nella gestione delle temperature e un miglioramento della conservazione e della qualità.

Per consentire una continuità di produzione in linea con le attese dei mercati di consumo occorrono cultivar a bassa sensibilità stagionale, coltivabili in più periodi dell'anno, o famiglie di cultivar con le stesse caratteristiche organolettiche e fisiologiche, ma differenziate per l'adattamento alle diverse condizioni stagionali.

La resistenza genetica alle malattie consente di assicurare l'integrità del prodotto evitando, o riducendo, l'uso di fitofarmaci e il conseguente accumulo di residui nel prodotto. Integrità e assenza di stress contribuiscono a ridurre sia il livello di attività metabolica del vegetale che le vie di accesso e gli stimoli alla colonizzazione microbica prima della lavorazione. La pezzatura, per alcune specie (es. indivia riccia e scarola), può essere caratteristica preferenziale per una maggiore resa di lavorazione (percentuale di imbianchimento, minor scarto e minor incidenza della mano d'opera).

Peraltro, la crescita del settore potrà ulteriormente giustificare e stimolare la selezione di cultivar specificamente adatte per la IV gamma, anche se alcune aziende sementiere (Asgrow, Bruinsma, EnzaZaden, ecc.) già citano per talune specie le varietà per la IV gamma. A tale riguardo, l'analisi delle preferenze del

consumatore e dei bisogni del trasformatore dovrebbe precedere il programma di miglioramento.

Ad oggi, per la maggior parte delle specie, si ha ancora un impiego promiscuo delle varietà e dell'agrotecnica (mercato fresco e mercato della IV gamma); per maggiori dettagli sulle principali varietà consigliate si vedano le schede allegate, tenendo comunque conto delle evoluzioni commerciali e legislative e delle esperienze che si verificheranno nei singoli areali produttivi.

Localizzazione

Un ambiente agro-climatico idoneo è la prima condizione per ottenere prodotti della qualità necessaria per la IV gamma.

Ambienti sfavorevoli non consentono uno sviluppo normale delle piante e degli organi utilizzati come prodotti, favorendo inoltre la suscettibilità della coltura a fisiopatie, attacchi di patogeni e parassiti.

Prodotti sottoposti a stress fisiologici e danneggiati da patogeni o parassiti tendono a deteriorarsi troppo rapidamente dopo la raccolta, sia per ritmi anomali dell'attività fisiologica che per maggiori possibilità di insediamento e crescita microbica. Maggiore esposizione a malattie e parassiti comporta inoltre un maggior impegno di protezione con fitofarmaci, con il rischio di aumentare i residui chimici di sintesi nel prodotto.

La vicinanza a fonti di impurità chimiche e microbiologiche può ridurre molto l'idoneità dei vegetali per la IV gamma. Residui di metalli pesanti possono costituire un rischio in zone esposte al traffico automobilistico, a reflui di allevamenti animali o ad altre fonti di inquinamento. Dalla prossimità di aziende zootecniche può inoltre dipendere una carica troppo elevata di microrganismi potenzialmente patogeni per l'uomo. Allo stesso modo non si dovrebbero produrre vegetali per la IV gamma su terreni utilizzati anche per il pascolo o assoggettati alla stabbiatura o trattati con ammendanti di origine animale, o terreni vicini ad aree di questo tipo.

Un altro importante aspetto della localizzazione è la distanza dall'impianto di lavorazione, in quanto l'intervallo tra raccolta e lavorazione deve essere il più breve possibile o, comunque, garantito in condizioni idonee di temperature.

Terreni

Tra le specie interessate alla IV gamma, molte vengono coltivate a pieno campo (indivie, spinacio, carote, ecc.), altre in ambiente protetto (cicorino, valerianella, rucole, ecc.); in entrambi i casi sono comunque da preferire terreni di medio impasto o sciolti che meglio consentono la lavorazione e il drenaggio, evitando condizioni di asfissia o ristagno idrico.

La coltura protetta è finalizzata prevalentemente a produzioni fuori stagione. Accoppiata con substrati fuori-suolo, laddove applicabili, potrebbe consentire la produzione di vegetali su misura per le esigenze della IV gamma.

Va tuttavia riconosciuto che il fuori-suolo, pur presentando più basse cariche microbiche sui vegetali rispetto alla coltura in suolo, non mette al riparo dal rischio di inquinamento con microrganismi patogeni, specialmente se la qualità dell'acqua è scadente e la gestione non rispetta gli indispensabili requisiti igienici.

Acqua

In tutto il percorso della filiera, la qualità dell'acqua che viene a contatto con il prodotto ne determina in larga misura la qualità microbiologica. Derivata da fonti superficiali o sotterranee, l'acqua raggiunge il prodotto nella fase agricola principalmente attraverso l'irrigazione e la distribuzione fluida di fertilizzanti e fitofarmaci, nelle fasi successive attraverso certi metodi di refrigerazione e il lavaggio.

L'acqua di qualità scadente, inquinata anche con modeste cariche di microrganismi patogeni, può essere fonte diretta e mezzo per la diffusione di contaminanti nelle colture e nel sistema di trasformazione e distribuzione dei prodotti. Il rischio è maggiore quando il contatto è vicino al consumo e con i prodotti da organi fogliari, specialmente se a superficie rugosa.

La qualità dell'acqua disponibile per l'agricoltura non è costante, perché le fonti superficiali e quelle sotterranee di falda possono essere esposte a contaminazioni temporanee per ruscellamenti e percolamenti di acque provenienti da zone inquinate: allevamenti intensivi ed estensivi, sistemi di spurgo dei reflui animali e umani soggetti a perdite, aree ricche di fauna selvatica.

Anche l'accesso non controllato degli animali alle riserve d'acqua è causa di inquinamento. La situazione è complicata dal fatto che, non sempre, l'agricoltore può controllare le fonti di approvvigionamento idrico e quasi mai può influire sul tratto a monte dell'azienda.

In ogni caso, nel valutare l'idoneità della risorsa idrica, bisogna considerare i fattori che possono influenzarne la qualità nel suo percorso a monte dell'azienda: esposizione a contatto con animali, possibilità di ricezione di ruscellamenti e percolamenti da aree zootecniche e campi letamati, tipo di controllo esercitato dalle aziende a monte, eventuali contaminazioni con prodotti fitosanitari, ecc..

L'acqua che viene a contatto con i vegetali dopo la raccolta deve essere di qualità potabile. La bagnatura dei prodotti peggiora l'inquinamento, anche se l'acqua è pulita, perché favorisce lo sviluppo dei microrganismi e la dispersione sui tessuti vegetali di altri contaminanti. Il lavaggio, anche seguito dalla necessaria asciugatura, può tanto ridurre l'inquinamento quanto diffonderlo, a seconda del grado di pulizia dell'acqua, che peggiora rapidamente con l'uso della stessa acqua su lotti successivi di prodotto.

Periodicamente è opportuno verificare la qualità dell'acqua proveniente da fonti non controllate rilevando la frequenza di un indicatore di inquinamento fecale come il batterio *Escherichia coli*. Si deve comunque considerare che un test negativo non esclude la presenza a bassa frequenza dell'organismo ricercato e che i test batterici non informano sulla presenza di virus e protozoi, ragione per cui ogni tanto è opportuno eseguire analisi più complete.

Impianti e mezzi

Le aziende che forniscono vegetali per la IV gamma devono avere le strutture per l'imballaggio e l'eventuale refrigerazione dei prodotti e per l'igiene del personale, specialmente di quello impegnato nella raccolta.

Occorrono ambienti per l'imballaggio e il carico sui mezzi di trasporto che si possano mantenere ad adeguata temperatura, facilmente puliti e non diano ricetto ad animali vettori di contaminanti (es. topi, uccelli, ecc.). Gli imballaggi per il trasporto, preferibilmente di plastica, vanno lavati periodicamente e custoditi al riparo da fonti di sporcizia. Le attrezzature impiegate per la raccolta (contenitori, coltelli, stivali, guanti, ecc) devono essere mantenute funzionali e pulite.

Occorrerebbero locali igienici sistemati lontano da fonti di acqua irrigua, in luoghi da cui non sia possibile un ruscellamento delle acque di pioggia verso zone coltivate, e che tuttavia siano facilmente accessibili al personale ogni volta che ne abbia bisogno, per evitare che usi a tal fine altri luoghi dell'azienda. I reflui non devono finire in azienda, ma vanno immessi in un sistema adeguato di raccolta e smaltimento.

I locali devono essere puliti regolarmente e provvisti di acqua corrente, carta igienica, sapone liquido, mezzi di asciugamento igienico (rotoli o tovaglioli di carta) e relativi contenitori di distribuzione e smaltimento.

3. - La gestione dei processi produttivi

La presenza di microrganismi patogeni per l'uomo, prima causa di insicurezza dei prodotti di IV gamma, dipende principalmente da pratiche di gestione dei processi produttivi e in particolare:

* uso irriguo di acque contaminate;
* impropria preparazione e applicazione di fertilizzanti organici;
* raccolta e lavaggio di prodotti con procedimenti insicuri.

Oltre a soddisfare i requisiti igienici, che vanno considerati come un minimo, i vegetali per la IV gamma devono possedere le proprietà qualitative necessarie

per fornire prodotti attraenti dopo aver subito i maltrattamenti della lavorazione. Avendo a disposizione idonee risorse produttive, la coltivazione va condotta in modo da fornire alla pianta un ambiente favorevole a un rapido e armonico sviluppo, operando tuttavia in modo che i requisiti dei prodotti siano soddisfatti senza aumentare i rischi per il consumatore e per l'ambiente.
È opportuno rifarsi al Codice di Buona Pratica Agricola, e, ove presenti, ai disciplinari di produzione integrata e/o ai capitolati dei clienti.

3.1 - Sistemazioni del terreno

La coltivazione degli ortaggi su prode, pratica antica e molto diffusa, favorisce lo sviluppo delle piante grazie alla migliore abitabilità della zona radicale, che non è soggetta a ristagno idrico, riceve più ossigeno e si riscalda più facilmente.
Le piante non rischiano di rimanere a lungo in condizioni di saturazione idrica dopo le piogge e sono meno esposte alle infezioni da parte di funghi e batteri fitopatogeni.
La maggiore regolarità di sviluppo della vegetazione consente di ottenere organi vegetali di consistenza ideale e di programmare efficacemente le produzioni.
Per funzionare bene, le prode devono essere ben ferme, altrimenti si prosciugano troppo rapidamente e le piante vi affondano. Una consistenza adeguata può essere ottenuta con macchine che comprimono leggermente il suolo sollevato. In ambiente ventoso e asciutto la riduzione dell'umidità nelle prode può essere tale da richiedere sistemi di irrigazione continui o con frequenti adacquamenti.
Questa pratica è applicabile sia nel pieno campo che nelle colture protette, sia per specie da foglie che da radice.

3.2 - Sistemi di protezione (pacciamature, tessuto non tessuto, tunnel - serre)

La pacciamatura con film plastici protegge la pianta dal contatto con il terreno, riduce le perdite d'acqua per evaporazione e le perdite di nutrienti per lisciviazione, riscalda il terreno con film chiari, aiuta a controllare le erbe

infestanti con film scuri. I film alluminati, riflettenti, ostacolano l'insediamento di afidi sulle piante.

Gli inconvenienti della pacciamatura plastica sono l'esclusione dell'acqua di pioggia dal terreno, il costo di acquisto e quello di smaltimento del materiale usato. A tale riguardo si trovano in commercio anche plastiche degradabili.

Una pacciamatura efficace richiede terreno ben lavorato e pareggiato, previamente concimato e trattato se necessario con erbicidi o geodisinfestanti, con umidità portata a capacità di campo prima della copertura, se non si pratica, come è preferibile, l'irrigazione a goccia sotto la plastica. Questa deve aderire bene alla superficie del suolo, per controllare le erbe infestanti ed evitare di essere sollevata sotto i colpi del vento.

I film di tessuto-non-tessuto vengono impiegati generalmente a pieno campo nei cicli precoci; sono sostenuti direttamente dalle piante e aumentano di qualche grado la temperatura a livello della vegetazione ed escludono afidi e simili insetti. Questi film vengono asportati quando si innalzano le temperature o quando sono necessari interventi fitosanitari. Il loro impiego si lega soprattutto a indivie, scarole, lattughe, carote.

I tunnel-serre riguardano una parte notevole della produzione di ortaggi per IV gamma. Il tunnel-serra è preferito per il buon compromesso tra costi e funzionalità e la possibilità, nelle aree meridionali, di essere utilizzato nella stagione fredda senza riscaldamento artificiale. La pausa estiva può essere impiegata per la solarizzazione del terreno, che consente di realizzare un buon controllo se al riscaldamento del terreno (pacciamato con plastica scura) contribuisce anche il calore dell'ambiente interno alla serra tenuta chiusa.

Per beneficiare dei vantaggi offerti dal sistema serra evitandone i rischi, occorre uno stretto controllo dell'ambiente, volto a prevenire l'insorgenza di fitopatie e le infestazioni di parassiti, come pure le frequentazioni indebite di animali, attuato mettendo in atto tutti i metodi di difesa fisici, agronomici e biologici. A tali condizioni si potrebbe ottenere anche un basso livello di cariche microbiche sui vegetali prodotti. Vengono generalmente utilizzati per le coltivazioni di insalatine quali rucola, valerianella, lattughe da taglio, cicorino, ecc..

3.3 - La gestione della fertilità del suolo

Il miglioramento della fertilità deve essere inquadrato in un programma globale di gestione del suolo, comprendente lavorazioni, rotazioni, controllo delle piante infestanti, correzione della reazione, irrigazione e drenaggio, perché alle carenze di questi fattori non si può rimediare con la somministrazione di fertilizzanti.

La produzione di ortaggi di buona qualità riesce meglio in suoli profondi, ben drenati e sistemati, con struttura stabile e reazione da subacida a neutra, come quelli di tessitura media con un buon contenuto di sostanza organica. Una struttura stabile favorisce il passaggio dell'aria e dell'acqua e resiste all'erosione, ma per essere conservata richiede che gli interventi di lavorazione siano ristretti al minimo indispensabile e condotti in condizioni opportune.

Rotazioni

Sono noti i benefici agronomici dell'avvicendamento colturale, ma difficilmente possono essere inserite in un sistema orticolo le colture più opportune per migliorare la condizione del suolo, come cereali, foraggere o leguminose. Nei casi più favorevoli si avvicendano specie orticole diverse per caratteristiche vegetative. Tuttavia, nelle aziende più specializzate anche questa soluzione, diventa difficile. Nel considerare costi e benefici dell'avvicendamento si deve tenere presente che l'uso ridotto o improprio della rotazione comporta comunque un peggioramento delle condizioni di *habitat* delle piante coltivate e si risolve alla fine in un minor rendimento dell'attività (cali di rese e di qualità, maggiori problematiche fitosanitarie, maggiori spese, ecc.).

Fertilizzanti organici

I letami forniscono macro e micronutrienti per le colture e composti organici per il suolo, contribuendo a mantenere la stabilità delle struttura in un regime di frequenti lavorazioni.

L'uso di letami comporta anche inconvenienti, soprattutto se si tratta di materiali non adeguatamente maturati. Uno è la diffusione di semi di specie

infestanti. Un altro è l'apporto di elementi e sostanze che possono peggiorare la qualità biochimica dei prodotti, come i metalli pesanti, o squilibrare lo sviluppo delle piante, come sostanze organiche di tipo ormonico. Un altro ancora, particolarmente negativo per la qualità degli ortaggi di IV gamma, è l'aumento sui prodotti delle cariche di microrganismi associati alle deiezioni animali, inclusi quelli patogeni per l'uomo. Diversi patogeni riscontrati sugli ortaggi freschi (*E. coli*, *Salmonella*, *Cryptosporidium*) sono associati a deiezioni animali e in particolare a quelle dei ruminanti. Problemi analoghi presentano anche i materiali organici ottenuti dal compostaggio di reflui urbani.

In considerazione del preminente requisito di sicurezza igienico-sanitaria e della difficoltà di evitare i suddetti inconvenienti nel contesto dell'impresa orticola, è preferibile non utilizzare letami o composti nelle colture per la IV gamma, perché i cicli colturali sono generalmente brevi e continui e in tali condizioni non è possibile una efficace gestione del rischio. Inoltre, la capacità dei processi di compostaggio di eliminare i microrganismi patogeni è un'ipotesi ancora da confermare sperimentalmente, essendosi finora le ricerche interessate principalmente agli effetti sulla fertilità del terreno e sulla qualità organolettica dei prodotti.

Come alternativa si possono considerare fertilizzanti derivati dalla trasformazione di materiali organici con processi di umificazione. Anche i sovesci possono migliorare la condizione del suolo e in alcuni casi ridurre le popolazioni di piante infestanti e di parassiti, ma il loro uso in un indirizzo orticolo è piuttosto problematico, sia per il costo in termini di spese e produzioni mancate, che per inconvenienti possibili alle colture successive, se impiantate a distanza troppo breve dall'incorporazione del materiale sovesciato.

Anche se non si impiegano letami direttamente sulle colture per IV gamma, sono comunque necessarie alcune pratiche di profilassi per minimizzare il rischio di contaminazione connesso ai reflui animali.

* Programmare la distribuzione di letami fisicamente e temporalmente lontano dalle colture di IV gamma ed escludere queste dai campi in vicinanza di aree

di stoccaggio dei reflui o in posizione soggette a ruscellamenti provenienti da esse.

* Installare opportune barriere e coperture per ridurre l'impatto di tali aree sull'ambiente circostante e la frequentazione delle stesse da parte di animali.
* Prima di utilizzarli nei campi di ortaggi, pulire attrezzi e macchine con acqua ad alta pressione o vapore dopo l'uso o il passaggio in aree di stoccaggio dei reflui.
* Ridurre, con coltivazione su prode e pacciamatura, il contatto con il terreno degli organi vegetali utilizzati come prodotti, soprattutto verso la raccolta.
* Minimizzare la possibilità di contaminazione con feci animali, impedendo agli animali l'accesso alle colture e alle aree di gestione dei prodotti.

Analisi del terreno

Per calibrare l'uso di fertilizzanti è necessario tenere sotto osservazione la dotazione di elementi assimilabili e la reazione del suolo, mediante esami con cadenza periodica comprendenti: pH, sostanza organica, N, P, K, Mg, Ca. Se si modificano gli apporti di fertilizzanti da un anno all'altro può essere opportuno far eseguire esami chimici del terreno a intervalli anche annuali.

Reazione chimica

Gli ortaggi si sviluppano bene in terreni con pH compresi tra 5.5 e 7.5, intervallo che massimizza la disponibilità per i principali elementi e la restringe per i metalli tossici. Se la reazione del terreno si discosta sensibilmente da tali valori, è necessario applicare ammendanti, il cui dosaggio può essere determinato in base all'acidità scambiabile. Se le quantità da applicare sono di una certa consistenza è preferibile frazionare gli apporti in più periodi.

Fertilizzanti sintetici

Per gli ortaggi l'elemento più critico è l'azoto, perché eventuali carenze ed eccessi peggiorano la quantità e la qualità dei prodotti. Le carenze portano a difetti di consistenza degli organi eduli, che risultano poco croccanti. Gli eccessi

fanno ottenere prodotti più turgidi e croccanti, favorendo una maggiore ritenzione idrica dei tessuti, ma tendono a peggiorare la conservabilità e la qualità alimentare dei prodotti, aumentando la sensibilità alle cause avverse e i residui di nitrati. Eccessi o carenze possono verificarsi anche con concimazioni normali, se le modalità e i tempi di somministrazione non rispondono alle esigenze fisiologiche delle colture.

Le varie forme di azoto somministrate al terreno vengono presto convertite in quella nitrica esposta alla lisciviazione. Per limitare le perdite dal sistema agricolo verso altri sistemi ambientali è necessario usare l'azoto in modo efficiente, fornendolo alle piante in quantità idonee e quando serve per lo sviluppo, attenendosi ad alcuni criteri di base:

* Evitare apporti eccessivi di azoto in una singola somministrazione.
* Limitare le somministrazioni pre-impianto, soprattutto se comportano un interramento profondo.
* Distribuirlo in modo localizzato all'impianto o al momento di maggior assorbimento da parte delle piante.
* Rapportare le dosi alla superficie effettivamente concimata, escludendo quella delle interfile.
* Mettere in conto l'azoto fornito da matrici organiche.
* Impiegare sovesci nei tempi morti per trattenere l'azoto nello strato di terreno lavorato e limitare le perdite per dilavamento.
* Utilizzare fertilizzanti a lenta cessione.

La risposta degli ortaggi al fosforo è sensibile soltanto a livelli molto bassi della disponibilità nel suolo e, inoltre, le quantità assorbite sono le più basse tra quelle dei nutrienti primari e secondari. Per la fertilizzazione fosfatica vengono abitualmente raccomandate quantità non sempre giustificate dalla risposta dei vegetali, in base a considerazioni piuttosto teoriche, basate sull'ipotesi della rapida inattivazione dell'elemento, causa di limitata accessibilità delle piante alla riserva disponibile nel suolo. Nonostante l'adesione dal fosforo alle particelle del terreno e la scarsa solubilità (ma quello presente nei composti organici è parzialmente solubile in acqua) non sono rari i casi di inquinamento ambientale,

dovuti soprattutto a dilavamento ed erosione del terreno. Per aumentare l'efficienza degli apporti di fosforo è opportuno seguire i seguenti criteri.

* Tenere maggior conto della risposta delle piante, evitando somministrazioni puramente cautelative se non c'è risposta.
* Distribuirlo in modo localizzato all'impianto.
* Rapportare le dosi alla superficie effettivamente concimata.
* Prevenire il dilavamento e l'erosione.

Anche per il potassio si può dire che la risposta delle colture è spesso modesta o assente, salvo che nei terreni poveri dell'elemento. Invece l'assorbimento può aumentare anche se la produzione non viene modificata. La somministrazione dei fertilizzanti potassici può essere fatta a tutto campo o localizzata, preferibilmente alla preparazione del terreno per l'impianto della coltura. Applicazioni frazionate possono essere giustificate soltanto da un eccesso di precipitazioni durante lo sviluppo delle piante. Per un uso efficiente del potassio valgono gli stessi criteri indicati per il fosforo.

I nutrienti secondari - calcio, magnesio e zolfo - benché importanti per lo sviluppo al pari di quelli principali, non sono assorbiti in grandi quantità e raramente richiedono specifiche applicazioni, anche perché si trovano in molti concimi semplici.

I micronutrienti sono altrettanto necessari, ma richiesti in quantità molto piccole, per cui bastano le dotazioni naturali del terreno, salvo casi di carenza, che possono capitare più facilmente in suoli con pH anomali, o con andamenti climatici particolari.

Al merito dei quantitativi ammessi dei principali elementi (N, P, K) nelle diverse colture, si vedano, ove presenti, i disciplinari di produzione integrata e le schede allegate.

3.4 - Irrigazione

Gli stress idrici peggiorano la qualità dei vegetali e vanno evitati. La stima delle condizioni di bisogno che giustificano l'intervento irriguo può essere eseguita con modelli teorici o più semplicemente sulla base dell'esperienza.

Un buon sistema di irrigazione deve consentire di completare l'adaquamento in un tempo ragionevole, distribuendo l'acqua in modo uniforme e con un'intensità non superiore alla capacità di assorbimento del suolo.

L'irrigazione a goccia, specialmente se accoppiata alla pacciamatura, è preferibile per diversi vantaggi: è più efficiente, impiegando volumi minori rispetto agli altri metodi; riduce il rischio di lisciviazione dei nutrienti; consente la fertirrigazione, con una riduzione degli apporti di azoto; consente di evitare la bagnatura della vegetazione e il conseguente maggior rischio di fitopatie e di contaminazioni veicolate dall'acqua. I difetti sono: il costo elevato dell'impianto; la necessità di pulire più volte gli erogatori con acqua clorata per eliminarne le incrostazioni che ne riducono la funzionalità; la maggior frequenza degli interventi per i limiti del flusso di erogazione.

Anche se quasi mai è possibile per l'agricoltore controllare i fattori che determinano la qualità dell'acqua nel percorso a monte dell'azienda, bisogna comunque esercitare un controllo nell'ambito aziendale, proteggendo canali, pozzi, pompe e condutture dall'accesso incontrollato di animali domestici e selvatici, allo scopo di limitare la possibilità di contaminazione con feci animali e dall'uso improprio di prodotti fitosanitari in prossimità della fonte irrigua. Il contatto degli organi eduli delle piante con acqua contaminata è tanto più rischioso per la qualità microbiologica dei prodotti quanto più è vicino al momento della raccolta.

3.5 - Controllo delle piante infestanti

La flora infestante che si può sviluppare negli ortaggi e in quelli destinati alla IV gamma è molto variabile, in relazione al periodo (primaverile-autunnale, ecc.) e al tipo di coltivazione (pieno campo/protetto, colture seminate/trapiantate, rotazioni/monocolture, ecc.).

Il contenimento può avvenire con mezzi agronomici (avvicendamento), con mezzi meccanici (scerbature, sarchiature, ecc.) e, soprattutto, con mezzi chimici, impiegati sia in pre semina/trapianto, che in post emergenza.

A questo preciso riguardo si rimanda all'adozione dei disciplinari di produzione integrata e alle indicazioni riportate nelle schede tecniche allegate, avendo cura di utilizzare tutti gli accorgimenti che ne consentano un limitato uso (monitoraggio, riduzione delle dosi, riduzione dei volumi, ecc.).

3.6 - Difesa integrata dalle avversità

Una grande varietà di patologie può risultare da condizioni di stress pre e post raccolta. Le fisiopatie e fitopatologie peggiorano direttamente la qualità dei prodotti in varia misura a seconda dell'agente patogeno e dello stato fisiologico della pianta. I patogeni possono anche rimanere in una condizione di quiescenza fino al termine della trasformazione e attivarsi con effetti devastanti nelle condizioni favorevoli della IV gamma. Lo stato di sanità e integrità dei vegetali influenza la resistenza alle attività demolitrici dei microrganismi e la risposta a eventi di stress: in condizioni di resistenza affievolita anche deboli microrganismi ubiquitari, che in genere non darebbero fastidio, possono diventare un problema.

Un'efficace protezione delle colture contro patogeni e parassiti è necessaria per assicurare l'idoneità dei vegetali per la IV gamma. I requisiti di sicurezza e igiene, in aggiunta a esigenze economico-sociali ed ecologiche, impongono inoltre di minimizzare il livello di residui dei fitofarmaci nei prodotti.

Per contemperare queste diverse e contrastanti esigenze è necessario seguire criteri di difesa integrata. Tali criteri comportano l'identificazione delle cause avverse, la stima della loro incidenza sull'esito della coltura, la conoscenza della biologia e dell'ecologia di patogeni e parassiti e dei fattori ambientali da cui sono influenzate, in modo da scegliere le misure più opportune per conseguire un grado soddisfacente di controllo. Elementi essenziali di una difesa integrata sono:

* la sorveglianza, per individuare i fattori avversi e stimarne il livello di presenza;
* la previsione, basata generalmente su modelli meteorologici, per anticipare lo sviluppo delle avversità;

* le soglie di danno, per ridurre il costo della difesa chimica;
* i programmi di difesa, che devono integrare mezzi e pratiche di controllo (cultivar resistenti, mezzi fisici e agronomici, controllo biologico, controllo chimico);
* le registrazioni, per costruire la mappa delle avversità, e seguirne l'evoluzione nel tempo e dimostrare a terzi.

L'impiego dei prodotti fitosanitari nella lotta alle principali avversità animali e vegetali degli ortaggi destinati alla IV gamma, deve tenere conto dei principi della produzione integrata, ove presenti dei relativi disciplinari e nel caso specifico delle indicazioni riportate nelle schede allegate.

Inoltre, molte catene distributive e fornitori di IV gamma ad essi collegati richiedono un livello di residui inferiore del 50% del R.M.A., restringendo, di fatto, ulteriormente le possibilità di trattamento a prodotti con scarsa residualità.

4. - Raccolta e spedizione del prodotto

La gestione della raccolta è particolarmente importante per l'impatto che può avere sulla sanità e integrità dei prodotti e, in definitiva, sulla loro utilizzabilità e durata commerciale. Oltre ai maltrattamenti inevitabili e la conseguente accelerazione del metabolismo vegetale provocata dalle stesse operazioni di raccolta, è particolarmente grave in questa fase il rischio di inquinamento da microbi patogeni per l'uomo attraverso il contatto del prodotto con persone, mezzi e ambienti. Gli operatori possono contaminare inavvertitamente i prodotti, l'acqua, gli attrezzi, i contenitori e altri operatori e trasmettere agenti di tossinfezioni alimentari e di altre malattie, se non si attengono rigorosamente alle norme igieniche essenziali.

4.1 - Condizioni dei vegetali alla raccolta

Per durare il tempo atteso di vita commerciale, i prodotti orticoli devono essere raccolti nelle migliori condizioni, perché tutto quello che si può fare successivamente serve solo a rallentarne il deterioramento, risultante da

maturazione fisiologica, ambiente non idoneo, maltrattamenti, invasione di microrganismi, perdita di umidità.

La maturità orticola ottima per la raccolta è lo stadio di sviluppo al quale il prodotto possiede i requisiti per il modo di consumo previsto, ed è quindi compatibile con una varietà di stadi di sviluppo o maturità fisiologiche. I prodotti da organi vegetativi più usati nella IV gamma raggiungono la maturità di raccolta a uno stadio intermedio di sviluppo, in condizione di intensa attività fisiologica, e quindi sono caratterizzati da deperibilità relativamente più alta.

I criteri per individuare la maturità ottima fanno riferimento a dimensioni, aspetto, solidità e colore degli organi vegetali interessati delle singole cultivar, con specifiche in genere fornite dai trasformatori acquirenti.

4.2 - Gestione della temperatura

La temperatura è il fattore chiave della velocità di deterioramento nell'intervallo da 0 a 30 °C; oltre questi limiti è causa diretta di danni fisiologici e alterazioni dei tessuti vegetali. Le variazioni di temperatura possono provocare condensa sui prodotti e favorire di conseguenza l'attività di micro organismi. Il mantenimento delle minime temperature compatibili con la sensibilità al freddo dei prodotti durante tutte le fasi di vita del prodotto è il principale fattore di prolungamento della conservazione.

Alcuni accorgimenti pratici possono migliorare la compatibilità delle condizioni ambientali della raccolta con le esigenze dei prodotti:

* raccogliere nei periodi più freschi della giornata, preferibilmente di prima mattina, ma non se le piante sono bagnate;
* tenere all'ombra i contenitori, vuoti e pieni, e limitare la permanenza dei veicoli carichi in campo;
* coprire il carico dei veicoli con teli durante il trasporto all'area di carico per la spedizione.

I prodotti per la IV gamma sono trasportati agli stabilimenti di lavorazione in camion frigoriferi, e pertanto, se c'è un buon coordinamento, vengono messi in un ambiente a bassa temperatura entro poche ore dalla raccolta. La

refrigerazione di trasporto serve però a mantenere la temperatura al livello richiesto per la migliore conservazione dei prodotti e non è appropriata per rimuovere il calore di campo. La soluzione più efficace a questo fine è la pre-refrigerazione in strutture aziendali subito dopo la raccolta.

Il calore di campo è il prodotto del calore specifico (CS) della specie vegetale (quantità di energia termica assorbita per l'aumento di 1°C) per la differenza tra la temperatura di campo e quella di conservazione (ΔT) e per il peso del prodotto (M)

calore di campo = CS*ΔT*M.

Il calore specifico dei vegetali, costituiti sostanzialmente di acqua, può essere considerato uguale a quello del loro contenuto di acqua e, per ortaggi costituiti essenzialmente da foglie, pari a circa 1 kWh/tonn. Con tale valore, per portare ad esempio a 2°C una tonnellata di lattuga raccolta a una temperatura ambiente di 20°C bisogna rimuovere 18 kWh. Un modo per abbassare il calore di campo da sottrarre artificialmente è quello di raccogliere nelle ore più fresche della giornata.

Diversi sistemi di pre-refrigerazione sono stati studiati per i prodotti orticoli: raffreddamento evaporativo, raffreddamento in cella frigorifera, raffreddamento ad aria forzata, idrorefrigerazione, refrigerazione a bassa pressione, impiego diretto di miscele ghiaccio-acqua. L'idrorefrigerazione e il raffreddamento a bassa pressione sono i metodi più veloci, ma nel primo caso è necessario che i prodotti e gli imballaggi siano in grado di tollerare il contatto diretto con l'acqua. Il sistema ad aria forzata è relativamente più lento (1-2 ore), a seconda della quantità di prodotto e del tipo di imballaggio. Il raffreddamento in camera refrigerata è il più lento di tutti e può richiedere da uno a tre giorni perché il prodotto raggiunga la temperatura di condizionamento. Le miscele acqua-ghiaccio sono utilizzate direttamente in imballaggi idonei (di materiali plastici o cartoni plastificati) su prodotti che tollerano tale trattamento (broccoli).

Per i prodotti destinati alla IV gamma è sconsigliabile l'idrorefrigerazione, per evitare il contatto diretto con l'acqua prima dell'ingresso nella linea di lavorazione, perché tale contatto, non costituendo un vero e proprio lavaggio,

non allontana le impurezze dalle superfici vegetali e crea condizioni più favorevoli per lo sviluppo microbico. Neppure proponibile, per via del costo elevato, sembra il raffreddamento a bassa pressione, il più efficace per i prodotti fogliari.

La cella frigorifera è un sistema adeguato per la conservazione di prodotti già raffreddati, ma raffredda troppo lentamente i prodotti immessi a temperatura di campo e quindi non è molto efficace per prodotti che devono rimanere per poco in azienda, come quelli destinati alla IV gamma. Più veloce è il sistema ad aria forzata, che rappresenta un miglioramento della cella frigorifera mediante aggiunta di ventilatori e creazione di un gradiente di pressione tra due pareti opposte, abbastanza adatto a raffreddare prodotti di vario tipo sistemati in cassette da trasporto, ma non propriamente indicato per prodotti fogliari. Quando l'umidità ambiente è bassa un raffreddamento limitato, nell'ordine di 5~6°C, può essere ottenuto con il sistema evaporativo, consistente nell'umidificare il prodotto in corrente di aria asciutta. In conclusione ogni sistema presenta qualche inconveniente rispetto alle necessità del condizionamento pre-trasporto dei prodotti di IV gamma. Sebbene non sia il migliore per i prodotti fogliari, quello ad aria forzata potrebbe essere un buon compromesso.

I prodotti devono essere raffreddati per quanto possibile alla temperatura ottima di conservazione, ma non al di sotto della temperatura di trasporto (e questa non deve essere superiore a quella dei prodotti). Raggiunta la temperatura opportuna è necessario porre la massima attenzione affinché non si verifichino risalite, generalmente accompagnate da condensa di vapore sulle superfici vegetali, con conseguente stimolo dei processi di degradazione e irreparabili danni alla qualità.

Occorre inoltre evitare di raggiungere, anche localmente (in prossimità o in direzione del flusso di aria fredda proveniente dall'impianto refrigerante) temperature di congelamento, causa di danni da freddo che spesso si manifestano con ritardo, quando i prodotti eventualmente si trovano sul banco di vendita o a casa del consumatore. Tutti i prodotti vegetali vi sono sensibili in

varia misura, con manifestazioni di butterature, disfacimenti, discolorazioni, anomalie di gusto e aroma, distacco di organi, ecc.
Un altro rischio deriva dalla sensibilità dei vegetali al disfacimento indotto da microrganismi. Per ridurre tale rischio le attrezzature, i mezzi e gli impianti di raffreddamento devono essere mantenuti nella massima pulizia e trattati frequentemente con sanitanti.

4.3 - Trasporto

La raccolta dovrebbe essere precisamente coordinata con il trasporto, in modo da ridurre al minimo l'intervallo di tempo necessario per l'ingresso nella linea di lavorazione. La qualità finale dei prodotti è inversamente proporzionale a tale intervallo, anche perché più tempo occorre e più aumentano le difficoltà di assicurare un buon condizionamento, per esempio per avarie di strumenti e mezzi.
Nelle migliori circostanze la qualità del prodotto può essere soltanto preservata, non migliorata, durante il trasporto. Inoltre i vegetali freschi possono essere rovinati per effetto di residui di carichi precedenti: odori, sostanze tossiche, insetti insediati negli anfratti, residui vegetali in decomposizione; sporcizia intasante le griglie di aerazione e del sistema di raffreddamento.
Per conservare il livello di qualità alla raccolta i prodotti devono essere protetti da maltrattamenti e circostanze come:

* rudi manipolazioni durante carico e scarico;
* compressione da parte di contenitori soprastanti;
* vibrazioni e scosse durante il trasporto;
* perdita di umidità;
* temperature non idonee;
* contaminazione incrociata con altri prodotti (odori, residui, ecc).

Il trasporto e le operazioni di carico e scarico presentano un rischio di contaminazione microbica, sia da prodotti diversi che da altre fonti. Per minimizzare tale rischio occorrono:

* igiene del personale che in qualunque modo viene a contatto con il carico;

* pulizia e igiene dei mezzi di trasporto;
* rispetto delle temperature ottime di conservazione dei prodotti, anche attraverso una disposizione del carico atta a favorire una buona circolazione dell'aria fredda.

Gli imballaggi idonei per il trasporto della materia prima vegetale devono avere le seguenti caratteristiche:

* essere maneggevoli e standardizzati per l'aggregazione di colli su pallet;
* assicurare un buon livello di protezione meccanica;
* facilitare la regolazione termica del contenuto permettendo un adeguato passaggio dell'aria;
* tollerare manipolazioni più o meno sbrigative;
* resistere a compressione, impatti e vibrazioni;
* tollerare condizioni di elevata umidità;
* essere suscettibili di accurata pulizie e disinfezione.

I vani di carico vanno ispezionati frequentemente per aggiustare eventuali danni che impediscono l'isolamento dell'ambiente dall'esterno: interruzioni di pareti, pavimento e soffitto; chiusura imperfetta delle portiere; ostruzione delle condotte di aerazione.

Le verifiche devono controllare anche la collocazione degli elementi refrigeranti, allo scopo di sistemare il carico in modo da evitare danni da freddo, e il funzionamento del sistema refrigerante e dei termostati.

Il carico deve essere bloccato con adatti dispositivi, in modo da evitare vibrazioni e urti tra i singoli contenitori e spostamenti degli stessi verso le pareti. La disposizione deve consentire la circolazione dell'aria tutt'intorno e attraverso la massa; pertanto le cassette vanno sistemate su pallet, in modo che siano sollevate rispetto al pavimento.

Una buona circolazione dell'aria serve a proteggere il prodotto sia dal calore generato dalla respirazione che dal flusso concentrato di aria fredda durante i cicli di raffreddamento.

Il calore di respirazione prodotto dai vegetali varia con l'intensità della respirazione, che dipende da molti fattori (vedi sopra) e in particolare dal tipo di

prodotto (specie e organo) e dalla temperatura. Per fare un esempio, esprimendo il calore in kWh/tonn/giorno: a 5°C la produzione di calore è 1 per la lattuga e 3 per la cicoria; a 10°C è 2,5 per la lattuga e 11,5 per la cicoria.

Idealmente sia il prodotto che il vano di carico dovrebbero essere stati refrigerati prima di procedere al caricamento, che dovrebbe essere eseguito in un ambiente anch'esso tenuto a bassa temperatura. In pratica si deve fare il possibile per minimizzare la permanenza dei vegetali a temperature che ne abbreviano la vita residua.

Nel trasporto di carichi misti bisogna fare in modo che non ci siano interferenze dannose a causa di sostanze volatili (odori, etilene) e che le esigenze termiche siano compatibili. I prodotti fogliari sono generalmente compatibili tra loro ma sono danneggiati dalla presenza di frutti nello stesso carico.

Durante il trasporto è opportuno verificare il corretto funzionamento del sistema di refrigerazione e la temperatura del carico. Per valutare la qualità del regime termico di trasporto è opportuno far uso di *datalogger* portatili, da collocare al riparo dal flusso di aria refrigerante in alcuni punti del carico, per esempio: sopra e al centro del carico e presso una parete.

4.4 - Igiene della raccolta

Locali ed aree per la movimentazione dei prodotti devono esser disinfestati da animali, puliti e disinfettati prima della raccolta.

Mammiferi, rettili, uccelli, insetti che praticano l'azienda agricola sono fonti potenziali di contaminazione, perché ospitano o sono vettori di parassiti e patogeni dannosi per l'uomo. Occorre quindi mettere in atto dispositivi di sorveglianza e controllo (reti, recinzioni, sistemi a ultrasuoni, trappole) per impedirne l'accesso ai locali di gestione dei prodotti, tenendo puliti gli spazi circostanti da rifiuti e vegetazione.

Nei locali non devono essere mantenute attrezzature fuori uso, possibile ricetto per topi e altri animali ed è necessario tenere puliti i pavimenti da residui vegetali e altro materiale imbrattante, evitando inoltre che si formino aree di ristagno di umidità.

Una pratica raccomandabile è anche mantenere un registro delle ispezioni e delle azioni di controllo con l'annotazione dei loro risultati.
Macchine e attrezzi usati per la raccolta vanno puliti e disinfettati prima del lavoro, evitando di servirsene per operazioni contaminanti, come spostare rifiuti. Gli strumenti per la cernita o l'imballaggio, come pure la aree adibite alla gestione dei prodotti, vanno puliti ogni giorno al termine delle operazioni, rimuovendo i residui, lavando e disinfettando.
I contenitori danneggiati e difficili da pulire devono essere eliminati e quelli utilizzabili lavati e disinfettati regolarmente. I contenitori puliti vanno conservati al riparo da fonti di inquinamento (polvere, insetti, animali) e, se usati ripetutamente durante il periodo della raccolta, puliti dopo ciascun carico o prima di riutilizzarli.
La mondatura dei prodotti va fatta per quanto possibile direttamente in campo, facendo poi attenzione ad evitare che si sporchino durante le successive manipolazioni fino al carico sui mezzi di trasporto.
Le cassette di raccolta devono essere poggiate su superfici pulite, specialmente se vengono impilate dopo essere state riempite.
Contribuisce all'igiene anche una bassa temperatura nell'area di caricamento dei mezzi di trasporto.

4.5 - Igiene del personale

Le buone pratiche di igiene devono essere rispettate da tutto il personale coinvolto nelle operazioni sul prodotto, anche da quelli che non lo toccano direttamente, come trattoristi e operatori di macchine, camionisti, visitatori.
Per assicurarsi che il personale operante in azienda in modo stabile o saltuario conosca bene le regole a cui attenersi, a seconda dei compiti e delle responsabilità, è opportuno istruirlo esplicitamente.
Deve essere chiaro a tutti l'impatto della pulizia personale sulla sicurezza sanitaria e la qualità generale dei prodotti. In particolare va sottolineata l'importanza di lavare accuratamente le mani prima di intraprendere il lavoro e dopo l'uso dei servizi igienici: in acqua corrente, possibilmente non fredda,

insaponando e strofinando bene tra le dita e tra le unghie, asciugando bene con rotoli di carta o tovaglioli monouso forniti dall'impresa.

Il personale deve usare servizi igienici aziendali sistemati a regola ed evitare di liberarsi nei campi.

Il responsabile delle operazioni si deve familiarizzare con i sintomi di malattie infettive provocate da patogeni connessi con l'alimentazione, in modo da non impiegare persone con tali sintomi in compiti che comportano contatti con i prodotti (Tab. 2).

Tab. 2 - Patogeni più frequentemente trasmessi da prodotti alimentari contaminati da persone infette impiegate nella loro preparazione

Patogeno	Sintomi di infezione
Virus dell'epatite A	Febbre, ittero
Salmonella typhi	Febbre
Shigella sp.	Diarrea, febbre, vomito
Virus Norwalk e simili	Diarrea, febbre, vomito
Staphylococcus aureus	Diarrea, vomito
Streptococcus pyogenes	Febbre e mal di gola

Analogamente, vanno escluse dalle operazioni sui prodotti le persone affette da diarrea. Gli operai devono essere obbligati a riferire ogni caso di malattia al responsabile prima di iniziare il lavoro.

Il rischio di contaminazione deriva anche dalla presenza di lesioni o ferite su parti del corpo che in qualunque modo possano venire in contatto con i prodotti. Bisogna provvedere a far coprire adeguatamente le parti lese con cerotti idonei quando le persone afflitte sono impegnate nelle operazioni sui prodotti.

Altre regole di condotta del personale che aiutano a minimizzare il rischio di contaminazioni sono:

* non tenere unghie lunghe o smaltate;
* non portare gioielli e orologi da polso (si possono tollerare eventualmente fedi e orecchini ad anello inseriti con buco nel lobo dell'orecchio);
* non portare oggetti personali nelle aree di gestione dei prodotti;

* non fumare, mangiare o bere durante la raccolta e la manipolazione dei prodotti e nelle rispettive aree di lavoro;
* non entrare nei locali igienici portando l'abbigliamento protettivo usato per il lavoro.

5. - Rintracciabilità

La capacità di identificare l'origine di un prodotto è un importante aspetto delle buone pratiche di produzione, utile per identificare gli errori e per aiutare a risolvere i problemi di sicurezza. Nella distribuzione dei prodotti orticoli freschi non sono abituali etichettature con informazioni sufficienti a risalire all'azienda, al raccolto e all'appezzamento di produzione. D'altra parte la breve durata della vita commerciale e i riassortimenti che intervengono tra lavorazione e distribuzione rendono pressoché impossibile l'identificazione diretta dell'origine di un prodotto. Se si verifica un problema sanitario attribuibile a inquinamento di un prodotto orticolo, anche nel caso più favorevole di corretta identificazione di un luogo di produzione, la probabilità di trovare ancora la causa della contaminazione è piuttosto piccola, perché la coltura difficilmente sarebbe ancora in atto. L'incertezza che ne deriva costituisce un grosso rischio per produttori e trasformatori, perché possono essere coinvolti in blocco. L'attuazione di un sistema di rintracciamento, anche nei limiti imposti dalla natura della produzione orticola, aiuterebbe a ridurre l'incertezza nell'identificazione della fonte, consentendo maggiore efficacia e rapidità nell'attuazione di misure di profilassi per i consumatori e allo stesso tempo limitando i danni per i produttori non responsabili del problema. Le informazioni raccolte aiuterebbero anche a identificare cause potenziali di contaminazione da considerare nella gestione dei processi di produzione e distribuzione.

Anche se l'applicazione di un sistema di rintracciamento è più agevole nelle imprese integrate o coordinate verticalmente, i produttori per la IV gamma dovrebbero fare uno sforzo per adeguarsi a questa necessità, utilizzando lo stretto collegamento con le imprese di lavorazione. Per soddisfare le esigenze di base della rintracciabilità occorre una documentazione che specifichi l'origine

del prodotto e un contrassegno che lo accompagni nel suo percorso dall'agricoltore al consumatore. Nella documentazione di base devono essere specificati:

* data di raccolta;
* identificativi dell'azienda agricola;
* identificativi del trasportatore.

Poiché difficilmente gli agricoltori hanno possibilità di controllare il loro prodotto una volta uscito dall'azienda, è necessario che tutti i partecipanti della filiera trovino il modo di sviluppare un sistema di etichettatura che consenta ai contrassegni applicati dal produttore e dal trasformatore di seguire il prodotto fino al consumatore.

Allegato inoltre il REGOLAMENTO (CE) N. 852/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 29 aprile 2004 sull'igiene dei prodotti alimentari. Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea – Parte B - raccomandazioni inerenti ai manuali di corretta prassi igienica:
http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004R0852&from=IT

I

(Atti per i quali la pubblicazione è una condizione di applicabilità)

REGOLAMENTO (CE) N. 852/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO
del 29 aprile 2004

sull'igiene dei prodotti alimentari

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 95 e l'articolo 152, paragrafo 4, lettera b),

vista la proposta della Commissione [1],

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo[2],

previa consultazione del Comitato delle regioni,

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato [3],

---

1 GU C 365 E del 19.12.2000, pag. 43.
2 GU C 155 del 29.5.2001, pag. 39.
3 Parere del Parlamento del 15 maggio 2002 (GU C 180 E del 31.7.2003, pag. 267), posizione comune del Consiglio del 27 ottobre 2003 (GU C 48 E del 24.2.2004, pag. 1) e posizione del Parlamento europeo del 30 marzo 2004 (non ancora pubblicata nella Gazzetta Ufficiale) e decisione del Consiglio del 16 aprile 2004.

PARTE B: RACCOMANDAZIONI INERENTI AI MANUALI DI CORRETTA PRASSI IGIENICA

1. I manuali nazionali o comunitari di cui agli articoli da 7 a 9 del presente regolamento dovrebbero contenere orientamenti per una corretta prassi igienica ai fini del controllo dei rischi nella produzione primaria e nelle operazioni associate.

2. I manuali di corretta prassi igienica dovrebbero contenere informazioni adeguate sui pericoli che possono insorgere nella produzione primaria e nelle operazioni associate e sulle azioni di controllo dei pericoli, comprese le misure pertinenti previste dalla normativa comunitaria e nazionale o dai programmi comunitari e nazionali. Tra tali pericoli e misure figurano ad esempio:

   a) il controllo della contaminazione dovuta a micotossine, metalli pesanti e materiale radioattivo;

   b) l'uso di acqua, rifiuti organici e prodotti fertilizzanti;

   c) l'uso corretto e adeguato di prodotti fitosanitari e biocidi e loro rintracciabilità;

   d) l'uso corretto e adeguato di prodotti medicinali veterinari e di additivi dei mangimi e loro rintracciabilità;

   e) la preparazione, il magazzinaggio, l'uso e la rintracciabilità dei mangimi,

Tutto questo per fare comprendere quali situazioni si andrebbero ad alterare inserendo un aeroporto nel contesto della Piana del Sele, circondato da aziende produttive. Si sente parlare spesso di “Cargo”, ma il cargo alimentare è cosa seria e dispendiosa **e non rientra affatto nell’orizzonte temporale del master plan dell’aeroporto Costa d’Amalfi.**

L'impressione che si ha è che si voglia con un accordo tra i due aeroporti e la regione utilizzare parte di fondi dello stato, la cui erogabilità sembra molto dubbia e capitali privati, per dirottare sul Costa d'Amalfi parte dei traffici di Napoli e contemporaneamente fare crescere Napoli, evitando di effettuare studi e Valutazioni di Impatto ambientali e ogni altro iter procedurale.

Dalle varie denunce dei comitati che sono molto attivi a Napoli si legge di una continua lotta contro l'inquinamento acustico e contro spesso "voli notturni dubbi", ritengo che tutta la normativa aeroportuale italiana deve essere rimessa in profonda discussione. I vettori dovrebbero migliorare notevolmente tutte le loro caratteristiche di rumore e d'inquinamento. I trasporti vanno razionalizzati in tutto il mondo, ma razionalizzare non significa costruire aeroporti ogni 50-60 km come si vorrebbe fare in Campania.

La Campania ha già tanti problemi non sembra che la priorità sia un secondo aeroporto e né tantomeno possiamo pensare a improbabile turismo Cilentano come si racconta, oppure alla Basilicata arretrata.

Innanzitutto esistono in Italia, per gli spostamenti, treni e linee veloci, secondo sembra altamente inopportuno andare a distruggere una zona agricola come dicevo per fare volare in realtà le linee low cost e piangere poi per un 'azienda aerea "l'Alitalia piena di debiti e in fallimento".

In Italia abbiamo tante altre priorità, strade e ponti da rifare, paesi interi che franano, montagne da ripristinare dissesti idrogeologici complessi e si pensa "al secondo aeroporto Campano" per di più con un piano tra privati e Regione che travalica ciò che al momento è stato autorizzato dalla Via e addirittura impugnato al Tar.

Qualsiasi atto che riguarda questa situazione aeroportuale Campana non potrà mai prescindere da una oculata scelta e da studi approfonditi su popolazioni, territorio e carichi da autorizzare e quindi da una profonda e severa Valutazione di Impatto Ambientale.

Pontecagnano Faiano 24.02.2019

Antonietta De Martino