
 PARTE I

 LEGGI, REGOLAMENTI ED ATTI
 DELLA REGIONE

 ATTI

 DELIBERAZIONI DELLA
 GIUNTA REGIONALE

GIUNTA REGIONALE

Omissis

DELIBERAZIONE 12.06.2006, n. 630:

Attuazione del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 recante "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole".

LA GIUNTA REGIONALE

Premesso che il D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 recante "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati di origine agricola", a seguito delle integrazioni di cui al D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 258 e al D.M. 7 aprile 2006 (G.U. n. 109 del 12.5.2006), individua le competenze delle regioni in materia di tutela delle acque dall'inquinamento e nella gestione delle risorse idriche;

Dato atto che con riferimento all'art. 19, comma 2 dello stesso D.Lgs. n. 152/1999 sono state individuate e designate, all'allegato 7/A-III, per l'intero territorio italiano, alcune "zone vulnerabili da nitrati di origine agricola", e si è demandato alle regioni l'individuazione di ulteriori zone vulnerabili, sulla base dei dati

disponibili e secondo i criteri di cui all'allegato 7/A-I;

Dato atto che la Giunta regionale d'Abruzzo con la deliberazione n. 1064 del 15.11.2004, modificata con la deliberazione di G.R. n. 146 del 21.2.2005, ha, tra l'altro, affidato alla Direzione Territorio, Urbanistica, BB.AA., Parchi, Politiche e Gestione dei Bacini idrografici, la realizzazione, gestione e coordinamento delle azioni previste nel programma regionale "Monitoraggio della Direttiva Nitrati";

Dato atto che la Giunta regionale d'Abruzzo con la deliberazione n. 332 del 21.3.2005, pubblicata sul *B.U.R.A.* n. 30 del 3.6.2005, avente per oggetto "Decreto Legislativo 11.05.1999, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni - Art. 19 ed Allegato 7 - Prima individuazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola", che si allega al presente provvedimento costituendone parte integrante ed inscindibile, ha, tra l'altro, disposto:

 1. **"di designare quali:**

"zone vulnerabili da nitrati";

"zone potenzialmente vulnerabili da nitrati a rischio elevato";

"zone potenzialmente vulnerabili da nitrati a rischio medio"

"zone potenzialmente vulnerabili da nitrati a rischio basso" e

"possibili zone di intervento",

ii territori riportati, con i corrispondenti tematismi, nella cartografia allegata ed indicati nell'Allegato A alla presente deliberazione, che, unitamente alla Relazione Tecnica, costituiscono parte integrante e sostanziale della presente deliberazione (n. 332 del 21.3.2005);

 2. **di sottoporre** le "aree vulnerabile da nitrati" alle misure previste nell'Allegato 7 - parte A IV del decreto n. 152/1999;

 3. **di sottoporre** le "aree potenzialmente vulne-

rabili da nitrati a pericolosità elevata e media, e le "possibili zone di intervento", ad ulteriori monitoraggi ed indagini secondo le modalità indicate nel progetto "Monitoraggio della Direttiva Nitrati" di cui alla sopra citata DGR n. 1064 del 15.11.2004";

Dato atto che deve ancora essere definito, nelle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola individuate in Abruzzo, sulla base delle indicazioni e delle misure di cui all'Allegato 7/A-IV del citato D.L.vo n. 152/1999, un Programma di Azione per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola;

Ritenuto di affidare all'Agenzia Regionale Servizi Sviluppo Agricolo della Regione Abruzzo, in quanto tale Agenzia dispone delle necessarie competenze e risorse tecnico-scientifiche, i seguenti compiti:

a) - Redazione del predetto "Programma di Azione per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola". Detto "Programma" deve essere predisposto entro sei mesi dalla data di pubblicazione del presente provvedimento sul *B.U.R.A.*;

b) - Elaborazione ed applicazione, entro quattro anni a decorrere dalla definizione del Programma di Azione, i necessari strumenti di controllo e verifica dell'efficacia dei programmi stessi e, sulla base dei risultati ottenuti, ove necessario, a modificare o integrare tali programmi individuando, tra le ulteriori misure possibili, quelle maggiormente efficaci, tenuto conto dei costi di attuazione degli stessi;

Dato atto che, in ottemperanza, alla statuzione della richiamata deliberazione di G.R. n. 332 del 21.3.2005, si devono attuare, nelle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola individuate in Abruzzo, le prescrizioni del Codice di Buona Pratica Agricola adottate con il Piano di Sviluppo Rurale 2000 - 2006 della Regione Abruzzo (che si allega al presente documento),

e ad integrarlo, se del caso, in relazione alle esigenze locali, stabilendone le modalità di applicazione, ed a predisporre ed attuare interventi di formazione ed informazione degli agricoltori sul Programma di Azione e sul Codice di Buona Pratica Agricola;

Sentito il Componente la Giunta preposto al Settore Agricoltura, il quale relaziona nel merito;

Dato atto che il Dirigente del Servizio Gestione del Territorio ha espresso parere favorevole in ordine alla regolarità tecnico amministrativa del presente provvedimento;

A voti unanimi

DELIBERA

- 1) - di attuare, nelle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola individuate in Abruzzo con la deliberazione di G.R. n. 332 del 21.3.2005, le prescrizioni del Codice di Buona Pratica Agricola, e ad integrarlo, se del caso, in relazione alle esigenze locali, stabilendone le modalità di applicazione, ed a predisporre ed attuare interventi di formazione ed informazione degli agricoltori sul Programma di Azione e sul Codice di Buona Pratica Agricola;
- 2) - di affidare all'Agenzia Regionale Servizi Sviluppo Agricolo della Regione Abruzzo, in quanto tale Agenzia dispone delle necessarie competenze e risorse tecnico-scientifiche i seguenti compiti:
 - a) - Redazione del predetto "Programma di Azione per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola". Detto "Programma" deve essere predisposto entro sei mesi dalla data di pubblicazione del presente provvedimento sul *B.U.R.A.*;
 - b) - Elaborazione ed applicazione, entro quattro anni a decorrere dalla definizione del Programma di Azione, i necessari

strumenti di controllo e verifica dell'efficacia dei programmi stessi e, sulla base dei risultati ottenuti, ove necessario, a modificare o integrare tali programmi individuando, tra le ulteriori misure possibili, quelle maggiormente efficaci, tenuto conto dei costi di attuazione degli stessi;

3) di dare mandato alla Direzione Agricoltura,

Foreste e Sviluppo Rurale, Alimentazione Caccia e Pesca ai consequenziali provvedimenti attuativi della presente deliberazione;

4) di pubblicare il presente provvedimento sul *B.U.R.A.* e sul sito del portale della Regione Abruzzo.

Segue allegato

REGIONE ABRUZZO

GIUNTA REGIONALE

DIREZIONE

Agricoltura, Foreste e Sviluppo Rurale, Alimentazione Caccia e Pesca

Servizio

Gestione del Territorio

**PIANO DI SVILUPPO RURALE DELL'ABRUZZO
ATTUATIVO Reg. (CE) n. 1257/99**

MISURA F – “AZIONI AGROAMBIENTALI”

ALLEGATO 1

normale BUONA PRATICA AGRICOLA (nBPA)

Premessa e riferimenti metodologici

Il Regolamento CE n.1257/99 stabilisce che gli impegni agroambientali e le indennità compensative debbano tenere conto delle ordinarie pratiche agricole che sono individuate come "... l'insieme dei metodi culturali che un agricoltore diligente impiegherebbe in una regione interessata".

Infatti le misure agroambientali (misura F) devono prevedere impegni che oltrepassano la buona pratica agricola "normale" (art. 23, comma 2, del Reg. CE n. 1257/99) mentre gli imprenditori agricoli che ricevono l'indennità compensativa in quanto operanti in zone svantaggiate (misura E) sono tenuti ad osservare almeno le buone pratiche agricole consuete (art. 14 del Reg. CE n. 1257/99). Di conseguenza gli operatori agricoli che assumono impegni agroambientali ricevono un premio calcolato facendo riferimento alla buona pratica agricola normale (art. 17 del Reg. CE n. 1750/99) e sono tenuti a rispettare sull'intera azienda le buone pratiche agricole normali anche se l'impegno è limitato a parte di essa.

Il presente documento, in conseguenza, definisce in maniera analitico-descrittiva la "buona pratica agricola normale" (nBPA) ossia gli impegni di base che l'agricoltore sottoscrive ed è tenuto ad osservare, per l'insieme delle superfici aziendali, qualora richiede di usufruire del regime di aiuti previsto nell'ambito della misura F "agroambiente" nonché per beneficiare delle indennità compensative di cui alla misura E "zone svantaggiate", del presente Piano di Sviluppo Rurale.

Come previsto all'art. 28 del Reg. (CE) n. 1750/99 la buona pratica agricola normale presuppone l'osservanza delle prescrizioni generali vincolanti in materia ambientale. Ciò sta a significare che la pratica agronomica dev'essere necessariamente conforme alla normativa vigente in materia ambientale, specificando che anche il rispetto di tali impegni costituisce un requisito di base preliminare all'ammissione a beneficiare di qualsivoglia aiuto in applicazione delle misure agroambientali (misura F) o delle indennità compensative (misura E). A riguardo è stata effettuata una ricognizione delle norme applicative vigenti a livello nazionale e regionale che discendono da disposizioni comunitarie in materia di ambiente. Ciò sta a significare che i vincoli e gli obblighi previsti da tale normativa che hanno connessione diretta con la pratica agronomica, costituiscono parte integrante della nBPA, e come tali costituiscono un vincolo ed un obbligo che l'agricoltore è tenuto a rispettare sull'intera azienda per usufruire del regime di aiuti previsto per le misure agroambientali e per beneficiare delle "indennità compensative".

Norme ambientali di riferimento per la verifica della coerenza e della compatibilità delle "normali buone pratiche agricole" (nBPA)

In pratica, le indicazioni assunte quale riferimento per le nBPA, nell'ambito del presente documento, coincidono con le nBPA definite dalla regione Abruzzo ai fini dell'attuazione delle misure del PSR che ne prevedono la verifica.

Infatti, le indicazioni rappresentate risultano compatibili e coerenti con la principale normativa ambientale di riferimento, nei cui confronti tali disposizioni sono state esaminate. In particolare la normativa di riscontro è rappresentata da:

Allegato 1

Norme di carattere generale

Norme concernenti i tenori massimi di residui antiparassitari su ed in alcuni prodotti di origine vegetale (D.M. 19 maggio 2000, in attuazione delle Direttive n.97/4/CE, n.1999/65/CE e n.1999/71/CE);

Norme specifiche

Relativamente alle pratiche di fertilizzazione e di diserbo, un riferimento adottato è rappresentato dal D.Lgs. N. 152 dell'11 maggio 1999, recante "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della Direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane, e dalla Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole".

Per la protezione delle acque dai nitrati, si fa inoltre riferimento al Codice di Buona Pratica Agricola, previsto dal D.M. del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali del 19 aprile 1999, con riferimento alla Direttiva 91/676/CEE:

L'impiego dei fanghi di depurazione in agricoltura è specificamente normato dal D. Lgs. N. 99 del 27 gennaio 1992 (in attuazione della Direttiva 86/278/CEE).

Per la salvaguardia degli uccelli selvatici, si fa riferimento alla Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992 ed al DPCM del 27 settembre 1997 (in attuazione della Direttiva 79/409/CEE).

Per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica (Natura 2000), si fa riferimento al DPR n. 357 dell'8 settembre 1997 (in attuazione della Direttiva 92/43/CE).

Una definizione universale di pratica agricola normale è operazione difficile e poco realistica, in quanto le variabili di natura agricola, ambientale o relative al sistema organizzativo aziendale rendono particolarmente difficoltoso tale procedimento; malgrado ciò sono state descritte e definite operazioni colturali "standard" che assumono il significato di parametri di riferimento nella valutazione dell'aderenza delle singole tecniche agronomiche con la nBPA.

Individuati alcuni impegni a valenza comune, è stata delineata una prima importante distinzione tra le colture erbacee ed arboree. Successivamente sono stati individuati gruppi omogenei di colture, aggregate in base alla stretta analogia che contraddistingue le pratiche agronomiche usualmente effettuate su tali coltivazioni, al fabbisogno di fattori produttivi e dei mezzi tecnici necessari per le stesse, nonché correlate dagli usuali rapporti di avvicendamenti e successioni colturali. Nell'ambito di ciascun gruppo sono state individuate le colture maggiormente rappresentative per l'agricoltura regionale, ossia quelle con la maggiore incidenza sia in termini di diffusione territoriale che di peso economico, nonché di potenziale impatto ambientale.

La Regione Abruzzo, nel rispetto della metodologia individuata dal D.lgs 152/99, attuativa tra l'altro della direttiva 91/676/CEE (direttiva nitrati), sta attivando le procedure per l'individuazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola. Ad ogni modo, già in questa sede, si definiscono i vincoli e gli impegni specifici a carico degli operatori agricoli, che assumono carattere vincolante a titolo della presente normale buona pratica agricola. Nello specifico nelle zone vulnerabili, in linea con le disposizioni recate dal D. lgs. 152/99, non sarà possibile intervenire con delle fertilizza-

Allegato 1

zioni azotate che prevedono apporti superiori a 170 kg/ha, fermi restando i limiti più restrittivi fissati dalla nBPA per ogni singola coltura e riportati nella tabella A allegata al presente documento. Tali quantitativi devono intendersi riferiti a tutti gli apporti di fertilizzante, comprensivi dei concimi minerali ed organici, nonché degli apporti derivanti dalle deiezioni degli animali al pascolo.

Per le zone vulnerabili il Programma di azione obbligatorio, tenuto conto delle prescrizioni contenute nel codice di Buona Pratica Agricola approvato dal Ministero per le Politiche Agricole con D.M. 19 aprile 1999 pubblicato sul supplemento ordinario della Gazzetta Ufficiale n. 102 del 4 maggio 1999, dovrà obbligatoriamente prevedere almeno gli impegni relativi a:

- ♦ *il periodo in cui è proibita l'applicazione al terreno di determinati tipi di fertilizzanti, così come di seguito esplicitato:*
 - *colture autunno primaverili (tipicamente frumento, cereali affini, colza, erbai di graminacee): vietata la concimazione azotata alla semina. La concimazione azotata va effettuata in copertura, in corrispondenza dei momenti di forte fabbisogno, durante la fase di differenziazione delle infiorescenze e poco prima della ripresa vegetativa primaverile (levata).*
 - *colture perenni (prati, pascoli arboreti ortive perenni): gli apporti azotati devono precedere di poco la ripresa vegetativa primaverile che segna l'inizio di forte assorbimento.*
 - *colture a semina primaverile (barbabietola, girasole, mais, sorgo, pomodoro, peperone, melone, anguria, ecc.): la concimazione azotata alla semina è accettabile purché una limitata piovosità in questo periodo renda il dilavamento poco probabile; qualora la piovosità media del periodo primaverile sia invece elevata occorre prevedere il frazionamento dei quantitativi oppure utilizzare fertilizzanti a lenta cessione e additivi di inibitori della nitrificazione.*
 - *colture a ciclo breve (ortive): nel caso di colture a ciclo breve come la maggior parte delle ortive da foglia, da frutto o da radice (insalate, cavoli, zucchine, ravanelli, ecc.) il momento di esecuzione della concimazione passa in secondo piano come misura di contenimento delle perdite per dilavamento dei nitrati, rispetto al rischio ben maggiore di un irrazionale eccesso di concimazione azotata molto ricorrente in questo tipo di colture. Tale rischio dovrà essere esattamente circoscritto a partire dai quantitativi di apporti di azoto massimi consentiti, evidenziati nella presente BPA e riportati nella tabella A allegata.*

nel caso di utilizzo di effluenti zootecnici occorre pianificare la distribuzione in funzione del fabbisogno fisiologico della coltura e delle epoche idonee di distribuzione; è consigliata l'applicazione ai terreni di effluenti zootecnici tra la fine dell'inverno e l'inizio dell'estate. L'applicazione degli effluenti è inoltre possibile in estate o in autunno solo dopo il raccolto e solo se si prevede una coltura che possa utilizzare l'azoto nel periodo invernale (cereali autunno-vernini, colture intercalari, cover-crops, ecc.); la capacità dei depositi di stoccaggio per effluenti di allevamento deve essere garantita da adeguati contenitori in grado di assicurare un volume di stoccaggio pari ad almeno 1/3 della produzione media annuale di effluenti prodotti a livello dell'azienda, in modo tale da garantire il rispetto dei periodi di spandimento fissati nei piani d'azione, senza incorrere nella "necessità di disfarsi" di effluenti in esubero.

Allegato 1

La normale buona pratica agricola rappresenta l'elemento di riferimento iniziale in base al quale è stato calcolato il livello degli aiuti previsto nella misura agroambientale, in particolare modo per le azioni relative all'agricoltura integrata e a quella biologica. In analogia con gli interventi previsti in tali azioni, i gruppi omogenei di colture sono i medesimi di quelli utilizzati per l'attribuzione dei livelli di aiuti e per la loro giustificazione.

Per consentire la verificabilità degli impegni previsti nella normale buona pratica agricola, l'imprenditore agricolo dovrà adottare e tenere costantemente aggiornato un apposito registro agronomico aziendale. Su tale registro dovranno essere effettuate le registrazioni relative alla gestione del magazzino dei presidi fitosanitari e prodotti fertilizzanti (giacenza iniziale, acquisti, utilizzazioni), supportate da titoli giustificativi fiscalmente validi che l'agricoltore è tenuto a conservare unitamente al registro stesso. Sul medesimo dovranno essere inoltre registrate cronologicamente ed in maniera sistematica tutte le operazioni colturali svolte in azienda, comprendendovi quantomeno le somministrazioni di fertilizzanti e di presidi fitosanitari (periodi e quantità), le lavorazioni meccaniche, le irrigazioni.

CARICO DI BESTIAME

Il carico di bestiame che ciascuna azienda può sopportare per non incorrere in rischi di eccessivi apporti azotati ai terreni, con il connesso pericolo di provocare inquinamenti da nitrati, deve essere definito prendendo in considerazione i quantitativi di effluenti che ogni specie animale mediamente è in grado di produrre nel corso dell'anno, e del relativo "titolo" di azoto che detti differenti effluenti contengono. Le acquisizioni tecnico-scientifiche in questo campo sono molteplici e notevolmente contraddittorie, cosa che rende difficile assumere parametri certi. I dati esposti nella seguente tabella sono ricavati da lavori condotti nell'ambito di un progetto di ricerca del C.N.R., ed assumono, ai fini della presente BPAn, valore indicativo di riferimento:

BESTIAME	DEIEZIONI (Kg/gg/capo)	PRODOTTO TOTALE ANNO (Kg/anno)	% SS	AZOTO % SS	AZOTO (Kg/anno)
<i>Bovini da Carne</i>	21	7.665	12	5	46
<i>Bovini da Latte</i>	46,5	16.973	12	3,5	71,3
<i>Suini</i>	4,5	1.643	9,2	6,5	9,8
<i>Ovicapriini</i>	1,3	474,5	11	10	5,2
<i>Avicoli</i>	0,04	15	0,01	12	0,4

Dalla tabella sopra riportata si ricava che il carico di bestiame compatibile con la nBPA dovrebbe essere definito per singola tipologia di allevamento per "centrare" il risultato di puntuale controllo degli effettivi apporti di azoto al terreno conseguenti la conduzione dei diversi allevamenti zootecnici.

Allegato 1

La necessità di mantenere un impianto semplificato nella valutazione e controllo degli interventi, nonché di assumere valori che tengano conto della contraddittorietà dei dati sopra richiamati, porta a definire il carico di bestiame compatibile con la nBPA quale rapporto tra numero di UBA e Ha di superficie foraggiera (s.f.) disponibili nelle singole aziende, definita come superficie aziendale investita a colture, utilizzabile per le esigenze alimentari degli allevamenti, mediando quindi i valori di apporto di azoto realizzato dalle singole tipologie di allevamento.

Un ulteriore elemento, da valutare per la misura agroambientale, attiene alle diverse caratteristiche territoriali della Regione. In questo senso non si può non tenere conto delle caratteristiche delle strutture produttive zootecniche in relazione alle caratteristiche territoriali. Per la definizione del carico di bestiame in ambito di nBPA si distinguono quindi le aziende ricadenti in zone classificate montane e svantaggiate ai sensi della Dir. CEE n.268/75 (art.3, paragrafi 3, 4 e 5), quelle ricadenti in altre zone, e quelle ricadenti nelle "zone vulnerabili". La tabella che segue distingue i diversi carichi di bestiame compatibili con la nBPA:

BESTIAME	Rapporto UBA/sf Zone svantaggiate	Rapporto UBA/sf Altre Zone	Rapporto UBA/sf Zone vulnerabili
UBA	3	4	2,5

Nelle aree vulnerabili ai nitrati, individuate ai sensi del D.lgs 152/98 in ogni caso non è consentito un carico di bestiame per unità di superficie foraggiera superiore a 2,5 UBA. Per superficie foraggiera deve intendersi tutta la superficie aziendale investita in colture utilizzabili per l'alimentazione del bestiame.

NORMALI BUONE PRATICHE AGRICOLE

Il riferimento alle "normali buone pratiche agricole" del Reg. CE/1257/99, è adottato con riguardo agli impegni assunti dai beneficiari delle indennità compensative e dei premi per l'adozione di misure agroambientali. Nel primo caso, il rispetto di normali buone pratiche agricole costituisce requisito per l'ammissione al sostegno attuato ai sensi del regolamento (art. 14); nel secondo caso, invece, esso viene utilizzato come termine di paragone, per stabilire la natura degli "impegni agroambientali" assunti da ciascun imprenditore agricolo che, per l'appunto, devono oltrepassare le normali buone pratiche agricole (art. 23). L'art. 28 del Reg. CE/1750/99, inoltre, specifica che "costituiscono normali buone pratiche agricole l'insieme dei metodi colturali che un agricoltore diligente impiegherebbe nella regione interessata" e precisa che le norme verificabili per la normale buona pratica agricola, in ogni caso, prevedono l'osservanza delle prescrizioni generali vincolanti in materia ambientale.

Tenuto conto delle suddette indicazioni regolamentari, la definizione delle "Normali Buone Pratiche Agricole" che la Regione Abruzzo adotta ai fini dell'attuazione del Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006, si basa sull'identificazione di una serie di requisiti minimi, verificabili in sede di controllo, applicati alle diverse componenti della pratica agricola, per principali aggregati di prodotti omogenei sul piano delle tecniche di produzione e raccolta.

Allegato 1

Da un punto di vista metodologico, l'individuazione delle "normali buone pratiche agricole" procede secondo uno schema in base al quale:

- si individuano le "pratiche agricole normali", ovvero le tecniche agronomiche tradizionalmente diffuse – in relazione a gruppi omogenei di colture ed a zone specifiche del territorio – ispirate a pratiche razionali dal punto di vista tecnico ed ambientale; tali pratiche, in sostanza, coincidono con la prassi adottata dall' "agricoltore diligente nella zona considerata";
- si effettua una verifica della compatibilità e della coerenza delle "pratiche agricole normali" con la normativa in materia ambientale; (normativa comunitaria e suo recepimento a livello nazionale e regionale) ed all'eventuale integrazione delle "pratiche agricole normali", per pervenire alla definizione delle "Normali Buone Pratiche Agricole" ed alla definizione dei relativi impegni di cui tener conto per l'attuazione delle misure del PSR precedentemente citate.

Nell'individuazione dei requisiti minimi per il riconoscimento di "Normale Buona Pratica Agricola", si fa riferimento solo alle componenti che, nelle condizioni usuali dell'agricoltura regionale, possono dare luogo a scelte diversificate degli imprenditori, con conseguenze rilevanti dal punto di vista dell'equilibrio agroecosistemico e della conservazione del potenziale produttivo delle risorse naturali impiegate nei cicli produttivi stessi. Le componenti della pratica agricola considerate sono:

Gestione del suolo:

- regimazione acque superficiali
- lavorazioni principali del terreno

Tecniche colturali:

- scelta dell'avvicendamento
- fertilizzazione
- cure colturali

Difesa delle colture:

- lotta fitosanitaria
- diserbo

Raccolta:

- gestione del prodotto principale
- gestione dei residui colturali

Gli aggregati di prodotti considerati nell'applicazione dei requisiti minimi delle componenti della pratica agricola sono, invece, i seguenti:

- Colture erbacee (cereali, piante industriali, colture foraggere avvicendate, produzioni no-food);
- Colture ortive (sia in pieno campo che in coltura protetta)
- Colture frutticole (sia in pieno campo che in coltura protetta)
- Vite (coltura specializzata)
- Olivo (coltura specializzata)

Allegato 1

La correlazione tra le componenti della pratica agricola ed i diversi aggregati di colture sopra riportati è evidenziata nel prospetto che segue.

Componenti della pratica agricola	Colture erbacee	Colture ortive	Colture frutticole	Vite	Olivo
Gestione del suolo:					
• regimazione acque superficiali	X	X	X	X	X
• Lavorazioni principali del terreno	X	X			
Tecniche colturali:					
• regimazione acque superficiali	X	X	X	X	X
• scelta dell'avvicendamento	X	X			
• fertilizzazione	X	X	X	X	X
• cure colturali			X	X	X
Difesa delle colture:					
• lotta fitosanitaria	X	X	X	X	X
• diserbo	X	X	X	X	X
Raccolta:					
• gestione del prodotto principale	X	X	X	X	X
• gestione dei residui colturali	X	X	X	X	X

Per quanto riguarda i pascoli ed i prati-pascoli, l'applicazione del concetto di normale buona pratica agricola prescinde dalla constatazione dell'osservanza di norme specifiche di coltivazione, trattandosi di contesti prevalentemente gestiti in modo naturale, ovvero quasi in assenza di vere e proprie pratiche colturali (cure colturali, fertilizzazione, ecc.).

Tuttavia, il concetto di normale buona pratica agricola, per la fattispecie, può essere individuato nel sistema di sfruttamento delle risorse foraggere, attraverso il carico di pascolamento e la sua razionale gestione (pascolamento rotazionale).

La specificazione delle pratiche agricole per gruppi omogenei di colture risponde anche, di per se, all'esigenza di tener conto delle differenze riscontrabili sul territorio regionale; infatti, le caratteristiche dell'ambiente fisico del territorio regionale impongono scelte produttive specifiche agli agricoltori che distribuiscono le principali coltivazioni in funzione dell'altitudine. Anche nei casi di diffusione più articolata delle coltivazioni (vite ed olivo, ad esempio) risulta tuttavia superfluo distinguere "normali buone pratiche agricole" nelle diverse zone di presenza, dal momento che le scelte tecniche degli agricoltori sono attualmente piuttosto standardizzate.

Pertanto, nel prosieguo del presente documento, l'individuazione delle "normali buone pratiche agricole" fa esclusivo riferimento alle diverse categorie colturali suddette.

Definizione delle "normali buone pratiche agricole" (nBPA)

Gestione del suolo

Regimazione delle acque superficiali

Le PAN connesse con tale tipo di componente riguardano la corretta ed efficiente manutenzione della rete scolante per la regimazione delle acque superficiali; si tratta, in generale, della manutenzione e della funzionalità delle scoline e dei collettori permanenti e, nelle zone acclivi (ossia con

Allegato 1

pendenze superiori al 20%), nella realizzazione e manutenzione di solchi acquai temporanei, condotti trasversalmente rispetto alla massima pendenza.

Lavorazioni principali del terreno

In generale, la lavorazione principale del terreno per le colture erbacee varia in funzione del tipo di coltura, delle condizioni di giacitura e della natura pedologica del substrato.

Per le colture da rinnovo, la profondità della lavorazione risulta mediamente maggiore rispetto alle colture successive della rotazione; anche la tecnica di lavorazione si diversifica prevedendo, nel primo caso, l'utilizzo di strumenti rovesciatori (aratri mono o poli vomere) su terreni da medio impasto a tessitura argillosa, o su terreni da medio impasto a tessitura sabbiosa, l'impiego di strumenti discissori (scarificatori, vibro-coltivatori, ecc.), la cui profondità di lavorazione risulta comunque più contenuta rispetto ai primi. In ogni caso la profondità di lavorazione non può superare i 40 cm.

Per le colture successive, la minore profondità dello strato di terreno agrario esplorato dall'apparato radicale, consente di effettuare una lavorazione superficiale (massimo 30 cm), utilizzando, a seconda della natura del terreno, strumenti rimescolatori (erpici a dischi), o discissori (vibrocoltivatori leggeri).

Prescrizioni tecniche specifiche sono adottate con riferimento alle condizioni di acclività degli appezzamenti ed alle relative sistemazioni idraulico-agrarie. Il criterio generalmente adottato consiste nell'effettuare la lavorazione principale del terreno – indipendentemente dagli strumenti utilizzati e dalla profondità del lavoro – seguendo le curve di livello (“lavorazione per trasverso”) su terreni con pendenze fino al 5%. Per appezzamenti livellati con pendenze superiori, per evitare il pericolo di ribaltamento della trattoria, la lavorazione sarà effettuata lungo la linea di massima pendenza (“lavorazione a rittochino”). In questi casi, tuttavia, l'esigenza di contenere il rischio di erosione superficiale del terreno, impone accorgimenti tecnici precisi che attengono alla sistemazione idraulico-agraria della pendice e che variano al variare della natura pedologica del substrato, dell'epoca di esecuzione della lavorazione e del periodo di riposo del terreno lavorato, ossia senza una copertura vegetale che ne segue la preparazione, prima della successiva semina.

Nel caso più frequente, rappresentato da terreni declivi, a tessitura da medio-impasto ad argillosa, epoca di lavorazione estiva (luglio-agosto) e periodo autunno-invernale di riposo (con semina della coltura da rinnovo nel periodo primaverile-estivo), la sistemazione “a rittochino” dovrà prevedere una lunghezza massima dei singoli appezzamenti pari a circa 200 metri lineari, con l'apertura di fosse livellari, lungo la pendice, per la raccolta dell'acqua piovana eccedente la capacità di campo, ed il convogliamento delle stesse, verso idonei compluvi per il trasporto a valle.

Le tecniche di lavorazione e di sistemazione suddette troveranno applicazione su appezzamenti con pendenza fino al 25%. Oltre tale limite, l'aumento del rischio di erosione e la eccessiva onerosità delle lavorazioni richieste per la coltivazione dei seminativi, genereranno le condizioni per la presenza di colture foraggere permanenti (prati e pascoli) o, nei casi di idoneità stagionale, di impianti forestali.

Allegato 1

Tecniche colturali*Scelta dell'avvicendamento*

L'avvicendamento delle colture erbacee ed ortive rappresenta uno dei fattori più importanti per preservare la fertilità del suolo e prevenire la diffusione di avversità delle colture (erbe infestanti, parassiti animali e vegetali). La sua applicazione concreta pone, tuttavia, l'agricoltore nella condizione di scegliere la successione colturale in considerazione di aspetti produttivi e commerciali che vincolano l'azienda agraria nei riguardi del mercato. La nBPA, pertanto, consiste nell'assecondare tali esigenze, lasciando un certo margine di scelta all'imprenditore agricolo ma, al tempo stesso, fissando precisi limiti di "ritorno" delle colture sullo stesso appezzamento in un determinato periodo di tempo.

In pratica, i cicli massimi di ripetizione colturale, sia per i cereali che per le colture industriali, sono fissati come segue:

- max. 2 raccolti (per la stesse specie) in quattro anni, elevabili a 3 nel caso di avvicendamento con colture foraggere.

Per le colture orticole in pieno campo il ciclo massimo è definito in:

- max. 3 raccolti (per la stesse specie) in cinque anni.

Per quanto riguarda le ortive, in coltura protetta, invece la nBPA non prevede limitazioni nella scelta dell'avvicendamento.

Fertilizzazione

Il concetto di nBPA prevede che le dosi di unità fertilizzanti somministrate alle colture non eccedano le asportazioni nette (ovvero la differenza tra asportazioni effettuate dalla produzione e eventuali restituzioni al terreno, sotto forma di residui colturali lavorati ed interrati). Tale concetto trova applicazione per tutti i gruppi di prodotti considerati.

In particolare, per quanto riguarda i fertilizzanti azotati, le dosi ammesse dalla nBPA variano in relazione alle fasce territoriali in cui è stato suddiviso il territorio regionale (in relazione al variare delle rese) e sono quelle riportate nei prospetti seguenti:

Allegato 1

FASCIA I - Concimazione azotata

Fabbisogni colturali per rese medie ettariali e dosi max. calcolate per la

COLTURA	Resa media t/ha	Fabbisogni kg/ha (1)	Dose calcolata NBPA kg/ha (2)
<i>Erbacee</i>			
Barbabietola da zucchero - irriguo	60,0	120,0	105,0
Carota	90,0	190,0	166,3
Frumento duro	4,2	175,0	136,0
Frumento tenero	4,0	165,0	128,2
Orzo	4,5	110,0	85,5
Patata	40,0	180,0	157,5
Pomodoro	60,0	230,0	201,3
<i>Arboree</i>			
Actinidia	15,0	100,0	87,5
Melo	20,0	120,0	105,0
Pesco	22,0	140,0	122,5
Vite da vino	18,0	110,0	96,3
Vite da tavola	20,0	120,0	105,0
Olivo da olio	5,0	70,0	61,3

FASCIA II - Concimazione azotata

Fabbisogni colturali per rese medie ettariali e dosi max. calcolate per la

COLTURA	Resa media t/ha	Fabbisogni kg/ha (1)	Dose calcolata NBPA kg/ha (2)
<i>Erbacee</i>			
Frumento duro	3,8	150,0	116,6
Frumento tenero	3,5	145,0	112,7
Orzo	4,0	100,0	77,7
Patata	30,0	160,0	124,3
Pomodoro	40,0	180,0	157,5
<i>Arboree</i>			
Melo	18,0	110,0	96,3
Vite da vino	15,0	100,0	87,5
Olivo da olio	3,5	60,0	52,5

Legenda:

(1) - I fabbisogni indicati per le colture erbacee ed arboree sono pari alle asportazioni secondo i dati più frequentemente riportati in letteratura.

(2) - La dose calcolata per la NBPA è ottenuta attraverso un bilancio semplificato dell'Azoto (dose da apportare = fabbisogno della coltura - apporti naturali (azoto derivante dalla fertilità del terreno + azoto lasciato dalla coltura precedente) - immobilizzazioni (per processi microbici e per adsorbimento sulla frazione argillosa del terreno) - perdite per lisciviazione; il bilancio è stato impostato considerando:

- un terreno di medio impasto, con un contenuto dell'1% di azoto totale e dell'1,2% di sostanza organica;

- apporti naturali pari al 50% in media del fabbisogno (per processi di mineralizzazione della sostanza organica del terreno e per lasciti dovuti alla precessione colturale);

- perdite per lisciviazione pari al 15% degli apporti naturali (ipotizzando una piovosità media autunno-invernale di 500 mm);

- una percentuale di immobilizzazione (per processi microbici e per adsorbimento sulla frazione argillosa del terreno), pari al 60% degli apporti naturali

Allegato 1

Nella successiva rassegna delle nBPA per le principali colture regionali vengono indicati i quantitativi ammessi di unità fertilizzanti per N, P e K.

Cure colturali

Le cure colturali (potatura e gestione del terreno) assumono rilevanza per la definizione di nBPA, evidentemente, solo per le colture frutticole, la vite e l'olivo.

In relazione all'importanza delle operazioni di potatura (potatura invernale ed estiva) nei riguardi della regolazione quanti-qualitativa della produzione e degli effetti ad essa connessi inerenti la resistenza ad agenti patogeni ed a parassiti delle piante, la nBPA prevede che vengano eseguiti:

- per colture frutticole: almeno un intervento di potatura invernale ogni 2 anni, ed un intervento di potatura estiva (intervento di regolazione della produzione);
- per la vite: un intervento di potatura secca prima del risveglio vegetativo; l'intervento della cosiddetta potatura "verde", consistente nell'alleggerimento della vegetazione in corrispondenza con le fasi finali di maturazione dei grappoli, effettuabile indicativamente dopo il 15 luglio, si ritiene facoltativo, essendo la sua significatività fortemente dipendente dalla vitigno e dalla condizioni mutevoli del clima, in relazione alla zona di coltivazione;
- per l'olivo: almeno un intervento di potatura invernale ogni due anni.

Per quanto riguarda le operazioni di gestione del suolo, per gli impianti non inerbiti, la nBPA prevede l'esecuzione di almeno una lavorazione superficiale del terreno, avente lo scopo di contenimento delle infestanti e di miglioramento della capacità idrica del terreno (per riduzione della evapotraspirazione).

Infine, per quanto riguarda i prati ed i prati-pascoli, le cure colturali previste dalle nBPA, prescrivono il controllo della flora, evitando fenomeni di sostituzione specifica mediante eventuali interventi di trasemina, nei casi in cui tale rischio divenga manifesto e qualora esso non sia direttamente ascrivibile all'eccessivo sfruttamento del cotico stesso.

Difesa delle colture*Lotta fitosanitaria*

La nBPA, in linea di principio, prevede la difesa contro i parassiti delle colture erbacee ed arboree solamente nei casi in cui sia accertata la presenza dei parassiti stessi, con numero di attacchi al di sopra della soglia di intervento, utilizzando fitofarmaci autorizzati per ciascuna coltura nel rispetto delle dosi e del periodo di carenza indicato in etichetta.

Sono tuttavia ammessi, come nBPA, trattamenti preventivi per il controllo di determinati parassiti (oidio, peronospora) nelle fasi della ripresa del ciclo vegetativo, utilizzando prodotti chimici ammessi e rispettando il periodo di copertura del trattamento effettuato.

Diserbo

La prescrizione adottata per la nBPA, si limita all'utilizzo di prodotti chimici autorizzati (rispettando il criterio della selettività) secondo dosaggi indicati in etichetta.

Allegato 1

Raccolta*Gestione del prodotto principale*

La nBPA prevede, per i gruppi omogenei di prodotti considerati, che debbano essere rispettati i tempi di carenza, evitando la raccolta di prodotti con residui di antiparassitari al di sopra dei limiti fissati dalla vigente normativa.

Per quanto riguarda le risorse foraggere dei prati e dei prati-pascoli, il pascolamento deve evitare problemi di depauperamento del cotico erboso, rispettando un carico di bestiame per ettaro compatibile con la produttività del cotico stesso (variabile in funzione delle specie erbacee e delle condizioni climatiche specifiche).

Gestione dei residui colturali

Non è prevista dalla nBPA l'eliminazione dei residui colturali mediante interventi diversi dalla raccolta (per utilizzo come sottoprodotti) o la trasformazione in sito e l'incorporo nel terreno con le lavorazioni (bruciatura delle stoppie, dei residui di potatura, ecc.).

APPLICAZIONE DELLA nBPA ALLE PRINCIPALI COLTURE REGIONALI

Nelle pagine successive si riporta la buona pratica agricola normalmente impiegata in Abruzzo con specificazioni, laddove la Normale Buona Pratica Agricola (nBPA) differisce dalla Pratica Agricola Normale (PAN), nonché, dove possibile, si descrivono anche le tecniche colturali prescritte, che, nel caso delle misure agroambientali, indicano le tecniche che vanno al di là delle normali buone pratiche agricole.

NBPA PER I CEREALI (FRUMENTO DURO, TENERO ED ORZO)**Successione Colturale**

Nelle aree collinari asciutte i cereali spesso si susseguono a se stessi. Questo succede in particolare, per il grano duro che usufruisce di una compensazione PAC abbastanza elevata, mentre per orzo e frumento tenero, in alcune zone si assiste ad un minimo di rotazione con colture quali girasole o erbai nelle zone montane. Nelle aree irrigue e nelle pianure interne, l'avvicendamento avviene con ortaggi, bietola e patata.

La normale buona pratica agricola prevede una rotazione colturale di almeno quattro anni con un massimo di 2 raccolti di una coltura cerealicola, elevabili a 3 nel caso di avvicendamento con colture foraggere.

Lavorazioni

La normale buona pratica agricola prevede un'aratura di media profondità (30 cm) effettuata in periodo estivo o, in alternativa (secondo il calendario di raccolta della coltura precedente) una lavorazione superficiale (scarificazione, frangizollatura) in autunno a ridosso della semina. Dopo la lavorazione principale, nei terreni più soffici, in assenza di precipitazioni atmosferiche, si effettua una rullatura. Nei terreni pianeggianti e caratterizzati da una tessitura equilibrata o tendenti all'argilloso, come seconda lavorazione, si fa anche una fresatura.

Allegato 1

Semina

L'epoca di semina inizia a fine ottobre nelle aree più interne, per proseguire fino a metà dicembre nelle aree collinari costiere. Il quantitativo di sementi varia dai 2,2 q.li/ha per grano tenero e duro, ai 2 q.li/ha per l'orzo.

Fertilizzazione

La concimazione viene effettuata principalmente con azoto e fosforo, mentre il potassio raramente viene utilizzato anche perché c'è una buona carica residuale nei terreni. La distribuzione degli elementi avviene per la concimazione di fondo in estate, per quella di copertura in primavera con due o più frequentemente con un intervento. Le unità totali di azoto per ettaro decrescono dal frumento duro all'orzo passando da 136 a 86, mentre per il fosforo si va dai 120 per il frumento tenero fino ai 90 per frumento duro ed orzo. I concimi utilizzati sono fosfato biammonico per la fertilizzazione di fondo, urea e nitrato ammonico in copertura.

Irrigazione

Non viene praticata.

Diserbo

Il diserbo viene effettuato in post-emergenza, nel mese di marzo, con principi attivi efficaci soprattutto per le malerbe a foglia larga, ed in alcuni casi con graminicidi.

Lotta fitosanitaria

In genere i trattamenti anticrittogamici ed insetticidi non vengono utilizzati e si riducono solo ad interventi di concia del seme.

Impegni agroambientali oltre la Normale Buona Pratica Agricola per le colture cerealicole*Tecnica biologica*

La tecnica biologica prevede le seguenti variazioni:

- minima lavorazione;
- concimazione organica;
- lotta meccanica alle erbe infestanti.

La minima lavorazione prevista, è preceduta dalla trinciatura delle stoppie, al fine di favorire e velocizzare la degradazione della sostanza organica.

La semina avviene a novembre utilizzando lo stesso quantitativo di seme impiegato nella tecnica convenzionale, ma senza trattamenti concianti.

La concimazione, esclusivamente organica, viene eseguita nel modo seguente:

- concimazione di fondo: alla semina;
- concimazione di I copertura: a febbraio.

A differenza delle altre tecniche colturali, non viene più praticata la concimazione in II copertura, poiché i lunghi tempi richiesti per la degradazione e mineralizzazione la renderebbero inefficace. In particolare, per quanto concerne la somministrazione degli elementi nutritivi, l'azoto viene distri-

Allegato 1

buito per il 45% alla semina e per il 55% in copertura, mentre il fosforo viene distribuito tutto alla semina.

Il diserbo viene sostituito dalla lotta meccanica che prevede l'utilizzo dell'erpice strigliatore, in due passaggi, uno a gennaio e l'altro a marzo (Barberi, 1997).

Rispetto alla tecnica convenzionale, il parco macchine richiede l'aggiunta di un ripuntatore e di un erpice strigliatore.

La raccolta del prodotto, per tutte le colture, avviene nel mese di luglio e, per quanto riguarda le rese, rispetto al percorso convenzionale, subiscono una contrazione del 40% circa.

NBPA PER L'OLIVICOLTURA

Lavorazioni

La lavorazione del terreno deve essere leggera interessando i primi 10-15 cm di profondità del terreno in modo da non ledere l'apparato radicale dell'olivo, per sua natura superficiale.

Tra i sistemi di lavorazione è da preferire l'erpicoltura. Normalmente il numero e le modalità di esecuzione delle lavorazioni del terreno sono strettamente connesse anche alle modalità di concimazione, oscillando il numero da due a tre lavorazioni all'anno.

Fertilizzazione

In base alla nBPA, la concimazione consiste in uno, massimo due, interventi da realizzarsi tra i mesi di febbraio e maggio, somministrando complessivamente e mediamente ad ettaro 61 unità di azoto, 50-65 unità di fosforo e 80-110 unità di potassio. È raccomandata la valutazione degli apporti di fertilizzante in funzione di un'analisi delle caratteristiche fisico chimiche del terreno.

L'operazione di concimazione viene eseguita con l'ausilio di un spandiconcime centrifugo.

Decisamente consigliata, soprattutto nelle aree interne la distribuzione di ammendanti organici (tipo stallatico) secondo quantità del tutto variabili a seconda della disponibilità e comunque con un apporto di unità fertilizzanti azotate, non superiore ai limiti precedentemente indicati. In assenza di stallatico, è raccomandabile il ricorso a sovesci di leguminose o crucifere, al fine di un miglioramento della struttura del terreno.

Non è consentito l'impiego di alcun tipo di refluo proveniente da impianti di trasformazione e/o di depurazione, ad eccezione dei reflui provenienti da frantoi oleari, ai sensi della L.574/96

Irrigazione

L'irrigazione è da intendersi di soccorso, pertanto anche laddove esistono impianti fissi di microirrigazione a goccia, l'uso di questi terrà conto dell'andamento climatico e delle reali necessità della pianta.

Potatura

Sulle piante giovani di olivo è preferibile effettuare potature leggere ed annuali; solo sulle piante vecchie è applicabile una potatura biennale intesa comunque sempre come giusta alternanza di in-

Allegato 1

terventi cesori più intensi un anno, più contenuti nel successivo, con asportazione dei soli succhioni e polloni.

Diserbo

La pratica del diserbo non è consigliata; al contrario è auspicata l'adozione dell'inerbimento naturale con sfalcio periodico. Il sistema di controllo delle erbe infestanti ammesso dalla nBPA è rappresentato dal diserbo meccanico, ottenuto mediante lavorazione superficiale del terreno, da eseguirsi nel periodo della tarda primavera-inizio estate.

Lotta fitosanitaria

In considerazione dell'andamento delle infestazioni, soprattutto di mosca delle olive, cocciniglia e tignola dell'olivo, da valutare preventivamente attraverso un monitoraggio dei parassiti e l'accertamento del superamento delle soglie di danno economico, sono effettuati gli interventi di difesa con interventi e principi attivi a basso impatto ambientale. Comunque, quando e laddove necessario, limitatamente alla mosca delle olive si ritiene sufficiente un solo trattamento chimico.

Per le malattie fungine e batteriche sono previsti, all'occorrenza, interventi primaverili e/o autunnali a base di sali rameici.

Raccolta

Oltre alla raccolta delle olive a mano dalla pianta, è ammessa anche la raccolta meccanica con agevolatori e vibratrici. E' vietata la raccolta dei frutti caduti direttamente a terra e l'uso di cascolanti.

Allo scopo di garantire la qualità dell'olio è previsto l'impiego di contenitori adeguati (cassette e bins) per il conferimento e la temporanea sosta, la successiva molitura delle olive deve avvenire nel più breve tempo possibile (non oltre 24 – 48 ore).

La resa ad ettaro in olive oscilla in media intorno a 50-60 q.li in un oliveto specializzato e ben coltivato.

Impegni agroambientali oltre la Buona Pratica Agricola*Tecnica biologica*

Come per quella integrata, tale tecnica non differisce in modo rilevante da quella prevista dalla nBPA, fatta eccezione per i prodotti ammessi per la fertilizzazione e la difesa della coltura. In termini di operazioni colturali, il biologico presenta l'esigenza di un trattamento aggiuntivo per il controllo della mosca, dal momento che il prodotto ammesso (piretro) ha una persistenza molto bassa (due-tre giorni) e conseguentemente richiede una ripetizione per assicurare una sufficiente protezione delle drupe.

L'effetto di adozione della tecnica biologica per la coltivazione consiste in una riduzione delle rese pari al 20% circa.

NBPA PER LA VITE**Lavorazioni**

Le lavorazioni del terreno rappresentano la norma di gestione dei vigneti. Annualmente vengono eseguite una vangatura a fine inverno-inizio primavera, anche per effettuare l'interramento dei con-

Allegato 1

cimi. Nel periodo tra la primavera e l'estate e in estate si effettuano due fresature a pochi centimetri di profondità con lo scopo prevalente di eliminare le erbe infestanti.

Fertilizzazione

I fertilizzanti vengono distribuiti prevalentemente come concimi minerali complessi nel periodo di fine inverno-inizio primavera. Le quantità ammesse dalla nBPA ammontano a 105 unità di azoto per vite di varietà da tavola e 96 unità per varietà da vino in Fascia 1, 88 unità di N per varietà da vino in Fascia 2, 80 unità di fosforo (P_2O_5) e 120 unità di potassio (K_2O).

Irrigazione

Il ricorso all'irrigazione è sporadico e va conservato in questo ambito, essenzialmente come soccorso in caso di necessità.

Diserbo

La nBPA prevede il controllo della vegetazione infestante del vigneto mediante la lavorazione superficiale del vigneto (eseguita mediante fresatura) nel periodo primaverile-estivo. La pratica del diserbo, sebbene poco eseguita, è consentita ed utilizza sia principi attivi residuali che non.

Lotta fitosanitaria

Le principali malattie crittogamiche della vite sono la Peronospora, l'Oidio e la Botrite, più recentemente il Mal dell'Esca. Tra i fitofagi il più pericoloso è la Tignoletta, qualche problema è causato dai ragnetti rosso e giallo. Contro le malattie crittogamiche si interviene soprattutto in via preventiva con prodotti rameici, zolfi, formulati a base di ditiocarbammati, formulati citotropici e sistemici, sia antiperonosporici che antioidici.

Per la prevenzione dalla Botrite si impiegano antibotritici specifici almeno in fase di chiusura grappolo e, a volte in invaiatura (rispettando in questo caso i tempi di degradazione prima di effettuare la vendemmia).

La Tignoletta è combattuta in seconda e terza generazione con l'impiego sia di insetticidi chimici che di regolatori di crescita.

Impegni agroambientali oltre la Buona Pratica Agricola*Tecnica biologica*

Anche per questo percorso tecnico le differenze sono riconducibili agli interventi di fertilizzazione e di difesa fitosanitaria, effettuati nel rispetto delle norme previste per l'agricoltura biologica indicate dal Reg. CE 2092/91.

La fertilizzazione viene svolta mediante l'impiego di soli concimi organici. Per la difesa fitosanitaria è previsto che:

per combattere la peronospora si effettuano solo trattamenti di copertura (per un numero complessivo di 12) con prodotti a base di rame nella forma ossicloruro. Anche per l'oidio si ricorre solo a trattamenti di copertura (12) ricorrendo allo zolfo in polvere in epoca precoce, per poi proseguire con quello bagnabile. Per la lotta contro la botrite viene effettuato un trattamento con prodotti a base di zolfo e bentonite (Solfobenton). Contro le tignole si ricorre a quattro trattamenti insetticidi a base di *Bacillus thuringensis*.

Allegato 1

NBPA PER LE COLTURE ORTIVE (PATATA, CAROTA, POMODORO, PEPERONE, INSALATA, CAVOLFIORRE, FINOCCHIO)**Successione colturale**

Risulta di grande importanza evitare che queste specie, ed in particolare quelle appartenenti alla famiglia botanica delle solanacee, ritornino sullo stesso terreno prima di 4-5 anni in considerazione di un controllo naturale dello sviluppo e diffusione del nematode cisticolo *Globodera rostochiensis*. In termini di precessione colturali, queste specie possono seguire preferibilmente una coltivazione di cereali vernini ma anche altre specie orticole appartenenti alla famiglia delle ombrellifere, composte, ecc. In linea generale tutte le altre specie orticole seguono avvicendamenti almeno biennali.

Lavorazioni

La lavorazione principale rappresenta l'aspetto più considerevole e degno di attenzione in quanto, se non effettuata allo stato di tempra del terreno, rischia di creare condizioni di asfissia radicale che determinano notevoli perdite di produzione. Successivamente si eseguono una o più lavorazioni superficiali in modo da ottenere il giusto grado di affinamento e livellamento del letto di semina.

L'insieme delle lavorazioni preparatorie devono tendere a garantire comunque una buona capacità di drenaggio. Le lavorazioni successive, rappresentate da sarchiature e rincalzature hanno lo scopo di controllare le infestanti e ridurre le perdite di acqua per evaporazione.

Semina/Impianto della coltura

Si realizza normalmente in tarda primavera su terreno ben preparato. Per la patata ed il pomodoro la scelta varietale è legata al mercato di destinazione del prodotto, industria o fresco, mentre per tutte le altre specie le produzioni fanno riferimento al consumo diretto. Le sementi che vengono utilizzate sono tutte certificate.

Fertilizzazione

Durante la fase di preparazione del terreno viene effettuata una concimazione di fondo con concimi complessi ternari a titoli più elevati in potassio e fosforo. La concimazione si completa con apporti di copertura con concimi azotati sino al raggiungimento di valori complessivi da un massimo di 201 unità di azoto per il pomodoro ad un minimo di 157 unità di N per la patata in Fascia 1, ed ad un massimo di 158 unità di N per il pomodoro ad un minimo di 124 unità per la patata in Fascia 2, 120/130 unità di fosforo e 110/120 unità di potassio. Nella coltivazione di pomodoro e peperone gli apporti di copertura vengono effettuati anche con la fertirrigazione.

Irrigazione

Viene realizzata con quantitativi diversi in relazione alle zone di coltivazione. Nelle zone costiere i volumi sono più elevati, mentre nella zona interna risultano più contenuti in relazione alle diverse condizioni climatiche riscontrabili. Gli apporti quantitativi variano dagli 800 ai 1200 metri cubi ad ettaro.

Diserbo

Il diserbo, effettuato in un unico intervento, si realizza per la maggior parte delle specie in pre emergenza o pre trapianto con prodotti a base di linuron, pendimetalin, trifluralin, propizamide; su carota si interviene con gli stessi prodotti in post emergenza.

Allegato 1

Lotta fitosanitaria

Per le varie specie la strategia di lotta risulta evidentemente diversa. Le principali avversità per le solanacee (patata-peperone-pomodoro) sono rappresentate dalla presenza nel terreno di nematodi e nella parte aerea di peronospora, afidi dorifora; localmente possono preoccupare anche attacchi di nottue. Per le altre specie ortive i principali parassiti animali sono rappresentati dalle nottue, dagli afidi, dalla mosca minatrice mentre quelli fungini sono la peronospora e la sclerotinia.

Le principali metodologie di lotta attuate sono: avvicendamenti colturali molto ampi contro i nematodi, per il controllo della peronospora si ricorre all'uso di prodotti ad azione preventiva quale il rame, e sistemica a base di Cimoxanil, Oxadixil, Metalaxil e Dodemorf. I trattamenti sono effettuati nel corso dello sviluppo vegetativo e vanno dai 6 agli 8 interventi per le solanacee, dai 3 ai 6 per le altre ortive, con uso anche di Dicloran, Iprodione, Procimidone, secondo le specifiche autorizzazioni. I trattamenti insetticidi vengono effettuati con prodotti contenenti Deltametrina, Pirimicarb, Acefate, Clorpirifos metil, Dimetoato e complessivamente variano dai 3 ai 5 interventi.

Impegni agroambientali oltre la Buona Pratica Agricola*Tecnica biologica*

Passando all'itinerario biologico, le soluzioni tecniche che lo contraddistinguono dagli altri percorsi riguardano soprattutto la fertilizzazione e la difesa fitosanitaria. La concimazione organica è il solo mezzo mediante cui vengono apportati gli elementi nutritivi e non c'è ricorso alcuno a sostanze di sintesi. Queste ultime vengono ovviamente bandite anche per ciò che riguarda il controllo di infestanti, insetti e patogeni; gli unici due prodotti comuni anche ai percorsi tecnici analizzati in precedenza (innocui da un punto di vista di impatto ambientale e, comunque, ammessi dal Reg. 2092/91) sono l'ossicloruro di rame ed il *Bacillus thuringensis*.

C'è da notare infine che, tra le operazioni colturali, non compare più l'aratura (sostituita dalla vangatura), mentre sono presenti il pirodiserbo e la disinfezione del terreno, quest'ultima effettuata con un prodotto a base di *Equisetum arvense*.

Gli interventi contro patogeni e parassiti devono, inoltre, essere giustificati in base ai rilievi agrome-teorologici ed epidemiologici (campionamenti aziendali e applicazione di soglie di intervento). Anche nella scelta dei principi attivi è necessario valutare non solo l'efficacia, ma anche il loro impatto verso l'ambiente e l'uomo e la selettività verso gli organismi utili.

Allegato 1

NBPA PER LA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO**Successione colturale**

Rientra negli avvicendamenti colturali tipici degli areali in cui è coltivata seguendo normalmente colture ortive o cereali vernini. A causa della pericolosità del Nematode cisticolo (*Heterodera schachtii*) la coltura non ritorna sullo stesso terreno prima di 4-5 anni. Nel caso che all'interno dell'avvicendamento colturale si preveda la presenza di specie appartenenti alla famiglia delle crucifere, il ciclo si amplia ulteriormente, in considerazione che tali specie risultano essere ospiti secondari del nematode citato.

Lavorazioni del terreno

L'operazione fondamentale di aratura, ad una profondità di 40/45 cm., si effettua ad inizio del periodo primaverile; a distanza di qualche giorno si provvede a successivi interventi di sminuzzamento ed affinamento del terreno per la definitiva preparazione del letto di semina.

In questo momento viene posta particolare attenzione affinché le lavorazioni lascino il terreno in condizioni idonee atte ad evitare fenomeni di ristagno idrico.

Le lavorazioni successive del terreno, sarchiature in particolare, sono finalizzate al controllo meccanico delle infestanti ed alla riduzione delle perdite di acqua per evaporazione.

Semina

L'epoca di semina coincide con l'inizio della primavera e prosegue normalmente fino alla fine del mese di aprile. Si ricorre all'uso di seme monogerme genetico confettato con sesto di impianto tale da avere 8-10 piante a metro quadrato, con distanza di 45 cm tra le file. Si utilizzano seminatrici pneumatiche di precisione con distribuzione del seme a 11-13 cm sulla fila.

Fertilizzazione

Si realizza somministrando la frazione fosfatica e potassica al momento della preparazione del letto di semina, mentre la frazione azotata (sotto forma ammoniacale) per 2/3 insieme al fosforo ed al potassio e la restante quota in post emergenza, provvedendo alla localizzazione in prossimità della fila e contemporaneamente all'esecuzione della lavorazione del terreno. Le quantità complessive apportate per ettaro di coltura sono di 105 unità di azoto, 130 di fosforo e 130 di potassio.

Irrigazione

Si realizza nel mese di luglio-agosto con due interventi per un totale di 800 mc ad ettaro utilizzando il sistema per aspersione.

Diserbo

Il diserbo si realizza in post emergenza, in un unico intervento, con miscele a base di Fenmedifam combinato con principi attivi ad azione residuale come Cloridazon o Metamitron.

Lotta fitosanitaria

Le principali avversità sono rappresentate dalla presenza del Nematode cisticolo, dall'Altica, dalla Mosca, dal Lixus e dagli Afidi. Per i parassiti fungini l'unico degno di nota è la Cercospora ed in parte la Rizoctonia violacea (mal vinato).

Allegato 1

La lotta contro i Nematodi e la Rizoctonia violacea si attua mediante ampie rotazioni ed il controllo delle erbe infestanti ospiti secondari dell'Heterodera.

Gli interventi fitosanitari per il controllo degli insetti si realizzano già dal momento della scelta del seme con principi attivi incorporati nella confettatura; successivamente si utilizza Dimetoato, Acefate, Ciflutrin e Pirimicarb. In totale si realizzano 3 trattamenti insetticidi di cui due per Altica, Notue, Mosca e Lixus che compaiono nello stesso periodo ed uno specifico contro gli Afidi. I trattamenti fungicidi sono in numero di tre di cui due anticerosporici a base di Ciproconazolo, Biternanolo o sali di stagno ed uno a base di rame.

Impegni agroambientali oltre la Buona Pratica Agricola**nBPA PER I PASCOLI E PRATI PASCOLI****Gestione dei prati-pascoli**

La normale buona pratica è da intendersi il pascolamento controllato degli animali per un periodo annuo di almeno due mesi, finalizzato al mantenimento della cotica erbosa e con interventi di decespugliamento, periodici tagli di pulizia, pulizia e mantenimento dei collettori delle acque meteoriche, come praticato abitualmente sul territorio abruzzese.

Impegni agroambientali oltre la nBPA

Per l'Azione 3 gli impegni agroambientali che vanno oltre la buona pratica agricola, consistono nella predisposizione e nella migliore gestione della risorsa acqua al fine di soddisfare le esigenze degli animali tenuti al pascolo, limitando gli spostamenti degli stessi sul suolo. Una razionale gestione degli arbusti spontanei, con il controllo della vegetazione invasiva. Un corretto utilizzo del cotico erboso, con la buona gestione delle essenze pabulari presenti e la turnazione in funzione della maggior durata del periodo di pascolamento.