



Progetto

"fertiLIFE"

**Fertilizzazione sostenibile di un'area orticola intensiva
mediante l'utilizzo di biomasse vegetali locali di scarto**

LIFE02/ENV/IT/000089

RAPPORTO PRIMO ANNO ANALISI DI MERCATO

dicembre 2003

PROGETTO fertiLIFE
(LIFE 02 ENV/IT/000089)

Fertilizzazione sostenibile di un'area orticola intensiva mediante l'utilizzo di biomasse vegetali di scarto

SONDAGGIO D'OPINIONE	2
1. Campione e metodologia di rilevazione	2
2. La ricerca.	4
2.1 Alimenti di qualità.....	4
2.2 Caratteristiche di un prodotto agricolo.....	4
2.3 Utilizzazione del compost	5
2.4 Propensione al consumo dei prodotti di qualità.....	6
2.5 La raccolta differenziata.....	6
3. Considerazioni finali.....	7
LA VENDITA DEI PRODOTTI A MARCHIO <i>fertilife</i>	8
1. Tipologia dei prodotti <i>fertilife</i> commercializzati	8
1.1 Origine dei prodotti.....	8
1.2 Caratteristiche organolettiche generali.....	8
1.3 Caratteristiche agronomiche generali.....	8
1.3.1 Cavolfiore (Brassica Oleracea var. botrytis).	9
1.3.2 Cavolo verza (Brassica Oleracea var. sabauda).	10
2. Andamento delle vendite.....	11
3. Considerazioni finali.....	12

SONDAGGIO D'OPINIONE

1. Campione e metodologia di rilevazione

L'indagine presentata muove dall'*obiettivo primario* di verificare il grado di approvazione dei consumatori nei riguardi dei prodotti agricoli ottenuti con l'utilizzo del "compost" in alternativa ai concimi chimici di sintesi. Per grado di approvazione si intende la propensione all'acquisto dei prodotti agricoli identificati con il marchio "fertilife".

La *metodologia di lavoro* è rappresentata dal sondaggio d'opinione. Oltre a fornire la descrizione della specifica realtà, il sondaggio, da realizzare durante l'intera durata del progetto, consentirà di comprendere l'evoluzione degli argomenti trattati e le aspettative dei consumatori in termini di apertura o contrarietà rispetto all'impiego del "compost". Con informazioni utili anche per gli operatori agricoli.

Lo *strumento* è un questionario, appositamente strutturato, dove gli orientamenti dei soggetti interpellati sono individuati attraverso quesiti inerenti il progetto "fertiLIFE".

La realizzazione del questionario ha rappresentato un momento fondamentale dell'attività di ricerca. La sua stesura definitiva è stata preceduta da due fasi preliminari, di natura qualitativa.

Nella prima fase, sono avvenuti i colloqui con ARSIAL, quale committente, e gli altri partner progettuali, al fine di ricavare le indicazioni necessarie alla formulazione dei quesiti.

Nella seconda fase, sono state esaminate ricerche condotte su tematiche attinenti il riciclaggio dei rifiuti verdi, per predisporre al meglio la lista delle domande.

Successivamente, sono stati predisposti i singoli quesiti ma, prima dell'avvio della rilevazione vera e propria, il questionario preparato è stato testato mediante una fase pilota, finalizzata a verificarne la funzionalità e a mettere in luce eventuali problemi.

Il questionario (Allegato n. 1) è costituito da 14 domande complessive che, partendo dal grado di conoscenza generale che il consumatore ha nei confronti di prodotti agricoli di qualità, giungono alla definizione del livello di informazione e del gradimento degli interpellati nei confronti della utilizzazione del "compost" nella produzione agricola.

All'interno del questionario, ciascun orientamento, inteso come argomento da sottoporre ad indagine, è generalmente rappresentato da più quesiti, al fine di ottenere gruppi di risposte mirate, con una maggiore valenza rispetto alle risposte singole.

Questo sistema consente di classificare di volta in volta ogni individuo in una scala che va da un'adesione elevata ad una distanza elevata rispetto all'orientamento in esame. E, soprattutto, rende possibile articolare le risposte rispetto all'obiettivo primario e, dunque, in termini di propensione o di contrarietà nel consumo dei prodotti agricoli *"fertilife"*.

Per una immediata interpretazione dei dati acquisiti, di ciascun orientamento viene offerta una definizione nonché la rappresentazione grafica dell'adesione e della distanza del campione rispetto all'argomento trattato.

Ad esempio, il primo orientamento nell'indagine, quale il grado di informazione sugli alimenti di qualità, propone la valutazione del grado di informazione (domanda n. 1 *"Lei ritiene di essere in materia di alimenti di qualità"*), la individuazione della fonte di informazione (domanda n. 2 *"Da quale fonte di informazione preferisce ricevere notizie, aggiornamenti, approfondimenti in materia di qualità alimentare"*) e la definizione del concetto di alimenti di qualità (domanda n. 3 *"Che cosa significa per lei qualità di un prodotto alimentare"*). In base all'adesione o alla distanza espressa dagli intervistati rispetto all'orientamento così definito, avviene la distribuzione grafica delle risposte e la valutazione dell'opinione degli intervistati sulla questione analizzata.

La rilevazione quantitativa è stata condotta tramite interviste individuali, effettuate in più giornate nel mese di febbraio 2004, presso il supermercato *"STEDA s.r.l."*, appartenente alla catena distributiva *"CONAD"* ed ubicato in via Castel San Giorgio, n. 215 a Maccarese - Fiumicino, dove ARSIAL ha organizzato un apposito stand espositivo per la commercializzazione dei prodotti *"fertilife"*.

Le interviste hanno coinvolto un campione di 70 soggetti maggiorenni e sono state realizzate nelle ore antimeridiane e pomeridiane, in modo da consentire il coinvolgimento di un campione rappresentativo, evitando la sottorappresentazione di alcune classi sociali, quali, ad esempio, i soggetti che lavorando effettuano la spesa nelle ore del tardo pomeriggio.

Per l'individuazione delle unità da intervistare, la scelta è stata di tipo casuale, senza discriminanti, onde evitare una potenziale distorsione del campione.

L'ultima pagina del questionario contiene alcuni riferimenti personali. Richiesti in modo facoltativo, anch'essi sono utilizzati per finalità statistiche.

2. La ricerca.

Di seguito sono indicati gli orientamenti che compongono il questionario. Per ciascuno verranno riportate le risposte ottenute, la rappresentazione grafica e l'interpretazione analitica.

2.1 Alimenti di qualità

A questo orientamento fanno riferimento le prime tre domande.

Le risposte evidenziano che la maggioranza ha un livello di informazione soddisfacente, con il 54 % degli intervistati abbastanza informato e il 13% con un alto grado di informazione. Il 30 % si reputa poco informato. Soltanto l'1 % è per niente informato.

La diffusa informazione, per le tematiche relative agli alimenti di qualità, riveste una discreta importanza sul piano sociale e, per certi versi su quello economico. Si riflette, infatti, sulle scelte individuali, sullo stile di vita ed anche sulla tipologia del consumo. Dimostra, inoltre che gli intervistati sono potenzialmente interessati alla realizzazione di iniziative finalizzate all'ottenimento di produzioni di qualità, come il progetto fertiLIFE.

La fonte di informazione più efficace è costituita dalla televisione. Anche le riviste specializzate e la stampa in genere rivestono un ruolo importante.

Significative sono le percentuali di intervistati che fanno riferimento alle associazioni dei consumatori (17%) e si collegano su internet (11%). Molto bassa, infine, è la percentuale di intervistati che non ha risposto oppure utilizza mezzi di informazione diversi. Le ultime due risposte evidenziano lo scarso interesse degli intervistati per altri mezzi di informazione, non inclusi nel questionario, ai quali accedere per reperire notizie. Dimostrando, in altro modo, gli strumenti da privilegiare al fine di una efficace campagna di informazione.

La qualità di un prodotto alimentare viene interpretata prevalentemente in termini di genuinità (26%) , sicurezza (25%) e naturalità (23%). che insieme corrispondono ad oltre il 74% del totale. Nella interpretazione della qualità predominano le caratteristiche associate alla natura del prodotto. Il fattore costo ha un peso minore rispetto agli altri elementi, confermando, indirettamente, una forte attenzione verso gli elementi correlati alle specifiche tecniche di produzione.

2.2 Caratteristiche di un prodotto agricolo

Le domande inerenti sono la quarta e la quinta.

Le risposte alla quarta domanda confermano i dati emersi in quella precedente. La qualità (26%), intesa in forma generica, la naturalità (19%) e la genuinità (19%) sono le caratteristiche maggiormente ricercate in un prodotto agricolo. Esprimono decisamente l'orientamento degli intervistati e l'attenzione verso processi e metodi produttivi più rispettosi dell'ambiente.

La sensibilità al gusto (12%) e la preferenza verso l'area di provenienza (12%) assumono una importanza minore, identificandosi in un mutamento degli stili di vita e nel crescente orientamento culturale di valorizzazione del territorio di origine.

Il basso costo non è interpretato come elemento di caratterizzazione e il segmento di consumatori che lo considera con attenzione è fortemente minoritario (3%).

Il modello di consumo orientato sulla qualità non può prescindere da forme di garanzia. Tra esse, la tracciabilità del prodotto riveste una importanza primaria, con un valore pari al 36%.

Anche la utilizzazione di metodi di produzione compatibili assume un'importanza rilevante, a dimostrazione di precedenti considerazioni e con evidenti ripercussioni sulle potenzialità del progetto fertiLIFE.

2.3 Utilizzazione del compost

Coinvolge le domande n. 6, 11, 12, 13 e 14.

Le risposte alla sesta domanda evidenziano soprattutto che l'uso dei concimi organici sono garanzia nell'ordine di naturalità (81%), genuinità (66%), salubrità (63%) e sicurezza (63%). Il loro uso non viene invece associato ad una maggiore garanzia di gusto e di costo in quanto ben il 71% e l'83% degli intervistati danno risposta negativa. Equilibrate sono le risposte inerenti le garanzie nei confronti della qualità (49% SI e 51% NO).

Le risposte alla domanda 11 evidenziano che la maggior parte degli intervistati (il 69% nel complesso) ritengono utile per l'ambiente la produzione di concimi a partire da rifiuti organici di scarto. Praticamente pari a zero sono coloro che ritengono che tale utilizzo sia un rischio per la salute, i prodotti o per l'ambiente.

Le risposte alla domanda 12 sono abbastanza sorprendenti. Infatti ben il 51% ha fornito una spiegazione di cosa significhi la parola *compost*. Non tutte le risposte spiegano esattamente il significato di tale parola, ma appare chiaro come anche un termine molto tecnico, da addetti ai lavori, sia oggi entrato a far parte del linguaggio del cittadino medio.

Alla successiva domanda 13 ben il 31% delle risposte hanno indicato i fanghi di depurazione come assolutamente non utilizzabili nella produzione del *compost*, seguiti da il contenuto dei prestomaci (17%) e rifiuti tessili di origine animale o vegetale. Più in generale, a parte le risposte b) e f), si evidenzia una certo timore sull'utilizzo di alcune frazioni organiche, forse anche per la non perfetta conoscenza della loro composizione e quindi dei reali rischi chesi possono manifestare.

Infine una schiacciante maggioranza (92%) si dichiara disponibile a produrre *compost* avendone la possibilità.

2.4 Propensione al consumo dei prodotti di qualità

La domanda in questione è la numero 7.

L' 87% degli intervistati dichiara di essere disposto a pagare di più un prodotto che assicuri caratteristiche di qualità. Tra essi, la disponibilità di spesa addizionale fino al 20% è pari al 37% e l' 11% dichiara una disponibilità di spesa addizionale superiore al 20%.

Le risposte confermano l'importanza assunta negli ultimi anni dalla qualità nelle scelte d'acquisto, conseguenza della crescente attenzione dei consumatori ai temi del benessere individuale e della salute.

Attenzione che trova riscontro nelle risposte del primo orientamento (le prime tre domande), dalle quali è emersa sia una diffusa sensibilizzazione sulle tematiche attinenti la qualità alimentare (prima domanda), sia la limitata incidenza dell'elemento costo tra le motivazioni di acquisto (terza domanda). Anche la quarta domanda, relativa al secondo orientamento, conferma quanto rappresentato.

Il costo, dunque, presenta una diretta correlazione rispetto alla qualità del prodotto e non viene interpretato come un ostacolo nella propensione al consumo.

Il segmento di consumatori che rifiuta ogni incremento di prezzo è pari al 13%.

2.5 La raccolta differenziata

Interessa le domande dall'ottava alla decima.

Ben il 71% degli intervistati dichiara di effettuare la raccolta differenziata dei rifiuti, a fronte di un 29% che non la attua. L'alta percentuale, molto al di sopra di quanto dicono le statistiche a livello nazionale, è da attribuirsi probabilmente al fatto che gli intervistati erano residenti in comuni che effettuano tale modalità di raccolta.

La quasi totalità degli intervistati dichiara di sapere in cosa consista la raccolta differenziata (97%), dando, pur nella loro sinteticità, una descrizione abbastanza precisa.

Infine, ben l'87% degli intervistati ha manifestato il desiderio di avere maggiori informazioni riguardo sulla raccolta differenziata e sui processi che avvengono nella fase successiva.

3. Considerazioni finali.

Il sondaggio realizzato ha una valenza di indagine statistica. Anche le informazioni personali, riportate nell'ultima pagina del questionario, sono prive di precisi riferimenti anagrafici.

L'utilizzo del questionario è da considerare come un indicatore della percezione all'acquisto di prodotti di "qualità" e del grado di informazione degli interpellati su tematiche associate alla gestione dei rifiuti verdi.

Durante le fasi successive, potrà essere articolato in modo da ottenere informazioni specifiche sul progetto fertiLIFe, attraverso domande più dettagliate. Potrebbe anche essere di ausilio per un eventuale monitoraggio delle attività progettuali che convergono sulla commercializzazione dei prodotti "*fertilife*".

Il questionario, inoltre, potrebbe essere destinato ad un campione di imprenditori agricoli, ai fini di una interpretazione più ampia delle problematiche associate alla gestione ed alla utilizzazione dei rifiuti verdi. La complessità dell'oggetto di analisi, che investe in maniera trasversale le fasce sociali, viene in questo modo valutata con il coinvolgimento dei diversi attori coinvolti, rilevandone i mutamenti e le dinamiche in atto.

La presenza di due campioni, inoltre, è una ulteriore garanzia di una visione completa ed integrata del fenomeno indagato.

LA VENDITA DEI PRODOTTI A MARCHIO *fertilife*

1. *Tipologia dei prodotti fertilife commercializzati*

1.1 *Origine dei prodotti*

I prodotti con marchio *fertilife* sono stati coltivati presso alcune aziende agricole situate nel comprensorio di Maccarese - Torrimpietra, e in particolare:

- la cooperativa ortofrutticola "Azienda S.A.TI.", con un ettaro di cavolo verza (Famiglia: *Crucifere*; Specie *Brassica oleracea*; varietà *sabauda L.*);
- la cooperativa agricola denominata "S. Antonio - azienda Valentini", con due ettari di cavolfiore ((Famiglia: *Crucifere*; Specie *Brassica oleracea*; varietà *botrytis L.*).

1.2 *Caratteristiche organolettiche generali*

Negli ultimi anni il consumo di entrambe le colture agrarie conosce un rinnovato interesse, per una serie di motivi nutrizionali, quali:

- sono vegetali ricchi di beta carotene, precursore della vitamina A; e contengono una quantità significative di vitamina C. La cottura distrugge parzialmente il contenuto vitaminico in particolare la vitamina C;
- sono ricchi di fibre, sali minerali, acido folico e potassio;
- contengono alcune sostanze particolari come i tioossazolidoni, che hanno un effetto antitiroideo ed il sulforafano che si ritiene abbia un effetto protettivo contro i tumori intestinali.

1.3 *Caratteristiche agronomiche generali*

Il cavolo (*Brassica oleracea fam Cruciferae.*) è la pianta capostipite da cui discendono numerose varietà, piuttosto differenti fra di loro, selezionate dall'uomo a scopo alimentare.

L'uso delle brassicacee, originario dell'Europa meridionale, si è largamente diffuso in tutto l'Occidente e per molto tempo, soprattutto prima dell'avvento della patata, ha rappresentato un elemento nutrizionale primario per le popolazioni dell'Europa centrale e settentrionale.

Tra le varie forme che hanno preso origine dalla *Brassica Oleracea* ricordiamo il **cavolfiore**, il **cavolo verza**, il cavolo cappuccio, i broccoli, i cavolini di Bruxelles.

Diamo ora uno sguardo più attento sulle due varietà che ci interessano.

1.3.1 Cavolfiore (Brassica Oleracea var. botrytis).

Il cavolfiore è una crocifera tra le più diffuse nel nostro paese. Le regioni leader nella produzione sono quelle centro - meridionali e precisamente la Campania, le Marche, la Toscana, la Puglia, la Sicilia e il Lazio.

E' una pianta erbacea biennale con foglie grandi, costolute e ricoperte da una pruina oleosa che le rende refrattarie all'acqua. La fioritura è scalare, iniziando dal basso dell'infiorescenza e prolungandosi per circa 4 settimane.

La parte edule è rappresentata dall'infiorescenza in boccio, in cui elementi ingrossati e carnosissimi, sono uniti insieme a formare una caratteristica "palla".

Richiede terreni di medio impasto e clima fresco umido. E' una pianta molto sensibile sia al caldo, che facilita la pre - fioritura, sia al gelo che provoca la lessatura dei grumi che formano la parte edule.

E' considerata una coltura da rinnovo (intercalare) e può seguire il grano e gli ortaggi come la fava, il pisello, la carota e la patata. Può anche essere intercalato fra grano e pomodoro, utilizzando cultivar a ciclo breve.

Oggi, con l'impiego di ibridi, sono utilizzate piantine allevate in vivaio in appositi contenitori, successivamente trapiantate.

La coltivazione si effettua in diversi periodi dell'anno, a seconda delle località e delle cultivar adottate.

In funzione della dimensione delle piante si hanno diverse fittezze di impianto. Le varietà tardive sono più grandi di quelle precoci, per cui le distanze di trapianto variano da 60 a 100 cm tra le file e 40 - 70 cm sulla fila, con una densità di piantine variabile tra le 15.000 e le 30.000 ad ettaro.

E' una coltura che richiede un elevato livello idrico dello strato di terreno interessato dall'apparato radicale. L'evapotraspirazione è piuttosto elevata, anche per la notevole superficie traspirante dell'apparato fogliare.

La raccolta è scalare per tutte le nostre cultivar classiche e la presenza sul mercato va da ottobre sino a maggio. Le produzioni ottenute sono destinate o al consumo locale o all'esportazione nei paesi dell'Europa centro - settentrionale.

Presso la cooperativa ortofrutticola "S. Antonio - azienda Valentini", il trapianto è avvenuto nel periodo estivo, con quattro varietà a diversa precocità. La concimazione è stata effettuata distribuendo del compost prima della lavorazione principale del terreno, mentre la raccolta è stata effettuata alla fine del 2003 e nella prima parte dell'anno 2004.

1.3.2 Cavolo verza (Brassica Oleracea var. sabauda).

Il cavolo verza, o verzotto è un ortiva simile al cavolo cappuccio da cui si distingue per avere foglie più bollose e per l'alta resistenza al freddo. Ha un sapore gustoso per cui viene spesso consumato crudo.

Non è tra le crucifere a maggior coltivazione in Italia. Il suo areale di coltivazione è concentrato nelle regioni settentrionali. Le regioni leader sono il Piemonte, la Lombardia e il Veneto.

E' una pianta erbacea biennale, annuale in coltura, dal gambo corto rivestito di numerose foglie bollose di colore verde scuro.

La parte edule è costituita da foglie, piatte che sono strettamente addossate l'una all'altra e che tendono a formare la cosiddetta "palla".

E' una pianta che predilige un clima dolce e fresco specialmente durante la fase di formazione della "palla". Solo alcune cultivar invernali, con foglie molto crescate e bollose sono più rustiche e riescono addirittura a superare l'inverno in campo sotto la neve.

Tutti i terreni sono adatti alla sua coltivazione anche quelli argillosi, purché siano strutturati in modo idoneo per lo sgrondo delle acque in eccesso.

La scelta delle cultivar da seminare viene fatta tenendo conto del tipo di ciclo produttivo (precoce, semiprecoce, tardivo), dell'uniformità di produzione, del gusto delle parti eduli consumate allo stato fresco e della resistenza al freddo.

Il ciclo produttivo può essere primaverile - estivo oppure, come accade più di frequente, estivo - autunnale, ovviamente utilizzando cultivar più resistenti al freddo.

La propagazione si fa per seme e la semina di solito avviene in semenzaio con successivo trapianto.

Le fittezze di impianto più comunemente utilizzate sono in relazione alla mole della cultivar adottata e soprattutto in base alla possibilità di meccanizzare la raccolta.

Si va da un sesto di 70 x 60 cm fino a 60 x 40 cm con un investimento rispettivamente pari a 23.000 o 42.000 piante per ettaro.

L'irrigazione deve essere frequente ed abbondante durante la stagione asciutta.

La raccolta in genere è scalare. Per le cultivar più resistenti si inizia in autunno e continua per tutto l'inverno, mentre per quelle meno rustiche e precoci la raccolta dovrà essere effettuata una sola volta, raggiunta la maturazione.

Presso la cooperativa ortofrutticola "S.A.TI.", il trapianto è avvenuto nel periodo estivo, con tre varietà a diversa precocità. La concimazione è stata effettuata distribuendo del compost prima della lavorazione principale del terreno, mentre la raccolta è stata effettuata alla fine del 2003 e nella prima parte dell'anno 2004.

2. Andamento delle vendite

Nel febbraio 2004, nel periodo che va dal giorno 10 alla fine del mese, presso il supermercato "CONAD" della STEDA s.r.l., situato nel comune di Maccarese in via Castel San Giorgio n. 215, è stato allestito in banco di vendita dei prodotti con marchio *fertilife*, per la commercializzazione delle diverse varietà di cavolfiore e di cavolo verza.

Durante l'intero periodo sono stati rilevati i dati delle vendite dei prodotti con marchio *fertilife* e quelli derivanti dalla commercializzazione di analoghi prodotti venduti sfusi e senza alcun marchio di identificazione nonché con marchio "*Almaverde*" (ottenuti con metodi di agricoltura biologica).

Il periodo di rilevazione, di breve durata, non ha consentito di ottenere dati rilevanti in valore assoluto. Inoltre, il cavolfiore e il cavolo verza non rappresentano, tradizionalmente, prodotti di ampia penetrazione sul mercato. Anzi, la loro collocazione incide in misura limitata sui volumi di vendita del supermercato interessato. E ciò vale anche per le altre tipologie di prodotto, tradizionale e biologico, coinvolte nella rilevazione.

In ogni caso, la verifica dei dati di vendita in termini percentuali e il loro confronto statistico forniscono indicazioni interessanti e tali da rendere attendibile una analisi comparata tra le diverse tipologie di prodotto collocate (tradizionale sfuso, biologico, *fertilife*).

Per i prodotti *fertilife* è stato adottato un prezzo di vendita sensibilmente più alto del prodotto tradizionale, venduto sfuso e senza alcuna indicazione. La differenza, pari ad oltre il doppio, ha origine da due elementi:

- la scelta di commercializzare il prodotto *fertilife* con apposito contenitore in PVC, che ha comportato un aumento dei costi di distribuzione;

- la diretta volontà di differenziare il prezzo rispetto al prodotto tradizionale, per testare il grado di adesione che il consumatore ha mostrato nei riguardi di un prodotto ottenuto con un metodo di produzione rispettoso dell'ambiente.

Contestualmente, il prezzo di vendita del prodotto *fertilife* è inferiore a quello biologico, già conosciuto sul mercato e sottoposto in precedenza a specifiche campagne promozionali.

Come emerge dalla successiva tabella, la quantità totale di cavolfiore con marchio *fertilife* venduto è pari a circa il 23% del totale, rispetto al 73% del prodotto tradizionale e al 3% del prodotto biologico.

VENDITE CAVOLFIGIORE					
Tipologia prodotto	quantità vendute		prezzo unitario di vendita	valore vendite	
	Kg	%	€/kg	€	%
Cavolfiore sfuso	92,00	73,28	0,80	73,60	52,67
Cavolfiore biologico	4,19	3,34	2,55	10,68	7,64
Cavolfiore <i>fertilife</i>	29,35	23,38	1,89	55,47	39,69
TOTALE	125,54	100,00		139,75	100,00

VENDITE CAVOLO VERZA					
Tipologia prodotto	quantità vendute		prezzo unitario di vendita	valore vendite	
	Kg	%	€/kg	€	%
Cavolo verza sfuso	93,34	79,22	0,80	74,67	61,74
Cavolo verza <i>fertilife</i>	24,48	20,78	1,89	46,27	38,26
TOTALE	117,82	100,00		120,94	100,00

La quantità totale di cavolo verza venduto, invece, è pari al 20,78% per il prodotto *fertilife* e al 79,22% per il prodotto tradizionale. Manca il confronto con il prodotto biologico, non disponibile per il consumatore.

In termine di vendite, il prodotto *fertilife* corrisponde a circa il 40% del fatturato per entrambi i prodotti agricoli, a fronte di un valore del 7% del prodotto biologico, quando disponibile.

3. Considerazioni finali

Naturalmente è difficile utilizzare i dati emersi per stabilire, in modo soddisfacente, la fiducia del consumatore per un prodotto con specifiche caratteristiche produttive e potenzialmente di qualità rispetto a quello tradizionale.

In ogni caso, è possibile, sia in termini reali che di dato percepito, evidenziare la presenza di indicazioni confortanti ai fini della collocazione del prodotto *fertilife*. Non a caso la fiducia della struttura di vendita, che cura la collocazione del prodotto *fertilife*, continua ad essere assai positiva e si concretizza con una partecipazione convinta.

L'andamento delle vendite, inoltre, indica un buon grado di fiducia da parte del consumatore, indipendentemente dal prezzo di vendita.

Infatti, nonostante che il prodotto *fertilife* ha presentato un prezzo superiore di 2,36 volte quello del prodotto commercializzato sfuso, circa il 20% dei consumatori ha deciso di acquistarlo. Non è dato secondario se verificato con dati più ampi in valore assoluto riveste una straordinaria importanza sul piano economico e, più in generale, per le conseguenze di natura ambientali.

LA VENDITA DEI PRODOTTI A MARCHIO fertiLIFE

1) Premessa

Nel mese di Febbraio 2004 e precisamente nel periodo che va dal 10/02/04 al 29/02/04, presso il supermercato "CONAD" della STEDA s.r.l., situato nel comune di Maccarese in via Castel San Giorgio n.215, è stato allestito in banco di vendita dei prodotti con marchio ferti LIFE e precisamente sono stati venduti il **cavolfiore** ed il **cavolo verza**. Alla fine delle due settimane sono stati rilevati i dati delle vendite sia dei prodotti con marchio fertiLIFE sia di prodotti sfusi, sia di prodotti biologici con marchio Almaverde.

2) *Caratteristiche agronomiche ed organolettiche dei prodotti*

Il cavolo (*Brassica oleracea fam Cruciferae.*) è la pianta capostipite da cui discendono numerose varietà, piuttosto differenti fra di loro, selezionate dall'uomo a scopo alimentare.

L'uso delle brassicacee, originario dell'Europa meridionale, si è largamente diffuso in tutto l'Occidente e per molto tempo, soprattutto prima dell'avvento della patata, ha rappresentato un elemento nutrizionale primario per le popolazioni dell'Europa centrale e settentrionale.

Oggi il loro consumo conosce un rinnovato interesse per una serie di motivi nutrizionali: sono infatti vegetali ricchi di beta carotene, precursore della vitamina A. Se consumati crudi contengono altri principi attivi tra cui la Vitamina C. Sono alimenti ricchi di fibre e sali minerali.

Tra le varie forme che hanno preso origine dalla Brassica Oleracea ricordiamo il **cavolfiore**, il **cavolo verza**, il cavolo cappuccio, i broccoli, i cavolini di Bruxelles. Vediamo ora di dare uno sguardo più preciso sulle due varietà che ci interessano.

1.1 Cavolfiore (Brassica Oleracea var. botrytis).

Il cavolfiore è una crocifera tra le più diffuse nel nostro paese. Le regioni leader nella produzione sono quelle centro meridionali e precisamente: Campania, Marche, Toscana, Lazio, Puglia, Sicilia. La produzione a livello nazionale si attesta a 500.000 tonnellate per una superficie investita di circa 25.000 ha.

E' una pianta erbacea biennale con foglie grandi, costolute e ricoperte da una pruina oleosa che le rende refrattarie all'acqua. La fioritura e scalare iniziando dal basso dell'infiorescenza e continuando per circa 4 settimane.

La parte edule è rappresentata dall' infiorescenza in boccio, in cui elementi ingrossati, carnosì, sono uniti insieme a formare una caratteristica "palla".

Richiede terreni di medio impasto e clima fresco umido. E' una pianta molto sensibile sia al caldo, che provoca la prefioritura, che al gelo che provoca la lessatura dei grumi che formano la parte edule.

E' considerata una coltura da rinnovo (intercalare), può seguire il grano oppure ortaggi come fava, pisello, carota, patata. Può essere intercalato fra grano e pomodoro, ad esempio utilizzando cultivar a ciclo breve.

Oggi con l'impiego di ibridi si utilizzano piantine allevate in vivaio in contenitori appositi, che successivamente vengono trapiantate.

La coltivazione si effettua in diversi periodi dell'anno a seconda delle regione in cui viene coltivata e delle cultivar adottate:

- semina a fine maggio - giugno, con trapianto in luglio e raccolta in ottobre - novembre (*ciclo a raccolta autunnale*);
- semina a giugno, trapianto a luglio e raccolta in dicembre e gennaio (*ciclo a raccolta invernale*);
- semina giugno - luglio, trapianto in agosto, raccolta tra febbraio e aprile(*ciclo a raccolta tardiva*);

A seconda della dimensione delle piante si hanno diverse fittezze di impianto. Le varietà tardive sono più grandi di quelle precoci, per cui le distanze di trapianto variano da 60 a 100 cm tra le file e 40- 70 cm sulla fila, con una densità di piantine variabile tra le 15.000 e le 30.000 ad ettaro.

L'irrigazione e la fertilizzazione, meglio se combinate con la pratica della fertirrigazione, devono mirare alla formazione in breve tempo di 20 – 25 foglie onde permettere la migliore formazione di un perfetto corimbo (infiorescenza) che rappresenta la parte edule.

E' una coltura che richiede di un elevato livello idrico dello strato di terreno interessato dall'apparato radicale. L'evapotraspirazione è piuttosto elevata sia per le alte temperature (la coltivazione avviene nei mesi estivi) sia per la notevole superficie traspirante dell'apparato fogliare. Quindi è una coltura che necessita di buon approvvigionamento idrico.

La concimazione deve garantire almeno 150 Kg/ha di azoto da somministrare frazionati sino alla comparsa del corimbo. In terreni con normale dotazione di elementi nutritivi una concimazione a base di fosforo e potassio durante la fase di preparazione del terreno è più che sufficiente.

La raccolta è scalare per tutte le nostre cultivar classiche, ma per agevolare la raccolta meccanica si cerca di adottare le cultivar con maturazione il più possibile concentrata.

La presenza sul mercato va da ottobre sino a maggio. Le produzioni ottenute sono destinate o al consumo locale o all'esportazione nei paesi dell'Europa centro - settentrionale.

1.2 Cavolo verza (Brassica Oleracea var. sabauda).

Il cavolo verza, o verzotto è un ortiva simile al cavolo cappuccio da cui si distingue per avere foglie più bollose, per l'alta resistenza al freddo. Ha un sapore gustoso per cui viene spesso consumato crudo.

Non è tra le crocifere a maggior coltivazione in Italia. Il suo areale di coltivazione si situa nelle regioni settentrionali. Le regioni leader sono il Piemonte, la Lombardia il Veneto.

E' una pianta erbacea biennale, annuale in coltura. Pianta dal gambo corto rivestito di numerose foglie bollose di colore verde scuro.

La parte edule è costituita dalle foglie, piatte che sono strettamente addossate l'una all'altra e che tendono a formare la cosiddetta "palla".

E' una pianta che predilige un clima dolce e fresco specialmente durante la fase di formazione della "palla". Solo alcune cultivar invernali, con foglie molto crespate e bollose sono più rustiche e riescono addirittura a superare l'inverno in campo sotto la neve.

Tutti i terreni sono adatti alla sua coltivazione anche quelli argillosi, purché siano strutturati in modo idoneo per lo sgrondo delle acque in eccesso.

La scelta delle cultivar da seminare viene fatta tenendo dei seguenti parametri:

- tipo di ciclo produttivo (precoce, semiprecoce, tardivo);
- uniformità di produzione;
- gusto delle parti eduli consumate allo stato fresco;
- resistenza al freddo.

Il ciclo produttivo può essere primaverile - estivo oppure, come accade più di frequente, estivo autunnale, ovviamente utilizzando cultivar più resistenti al ghiaccio.

La propagazione si fa per seme e la semina di solito avviene in semenzaio con successivo trapianto.

Possiamo distinguere due modalità:

- semina in febbraio in ambiente protetto per continuare da marzo a maggio all'aperto. trapianto da maggio ad inizi agosto e raccolta ad autunno inoltrato;
- semina in giugno e messa a dimora a fine agosto per le varietà da raccogliere in inverno.

Le fittezze di impianto più comunemente utilizzate sono in relazione alla mole della cultivar adottata e soprattutto in base alla possibilità di meccanizzare la raccolta. Si va da un sesto di 70 x 60 cm fino a 60 x 40 cm con un investimento rispettivamente pari a 23.000 o 42.000 piante per ettaro.

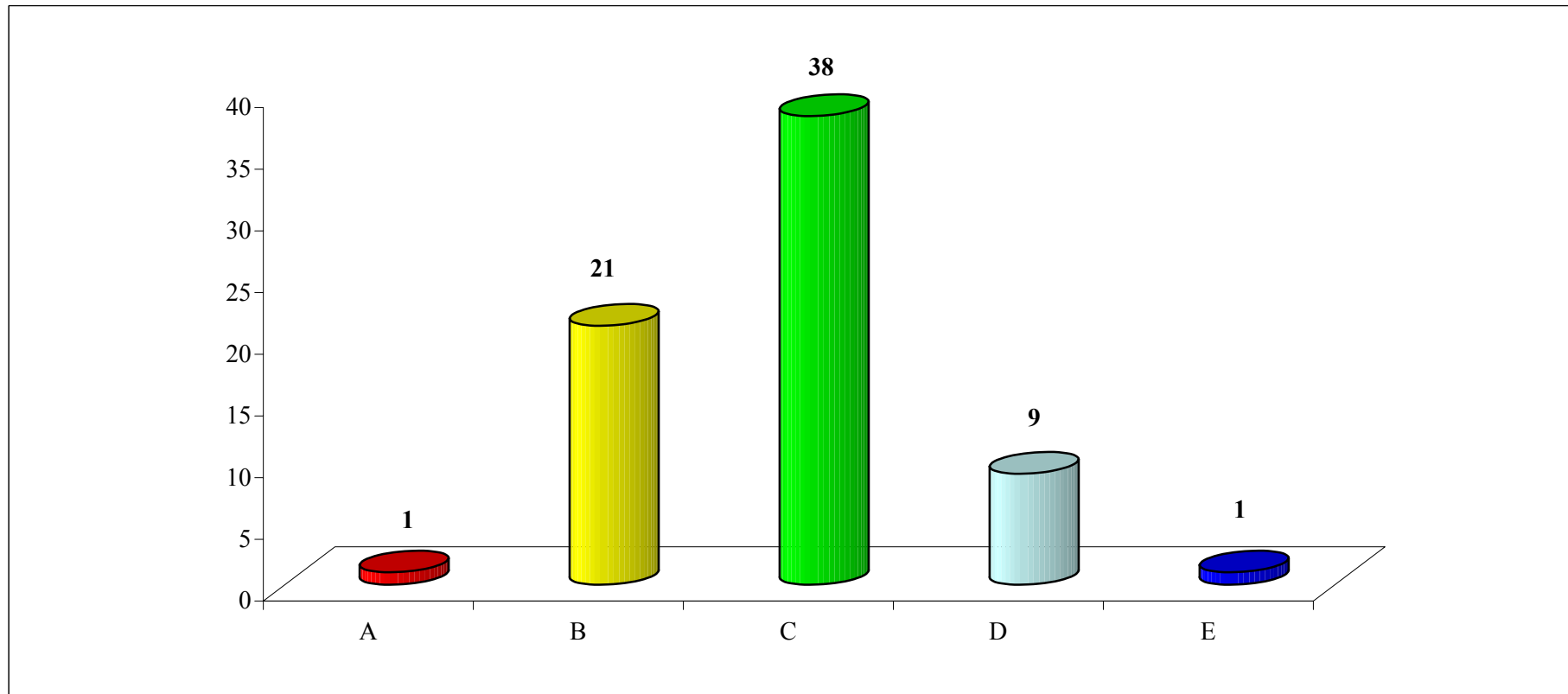
L'irrigazione deve essere frequente ed abbondante durante la stagione asciutta. La concimazione deve essere tale da fornire una sostanziosa disponibilità di elementi nutritivi ed in ogni caso sarebbe utile una forte concimazione organica.

La raccolta in genere è scalare. Per le cultivar più resistenti si inizia in autunno e continua per tutto l'inverno, mentre per quelle meno rustiche e precoci la raccolta dovrà essere effettuata una sola volta, raggiunta la maturazione.

Nella grande coltura la raccolta può essere meccanizzata.

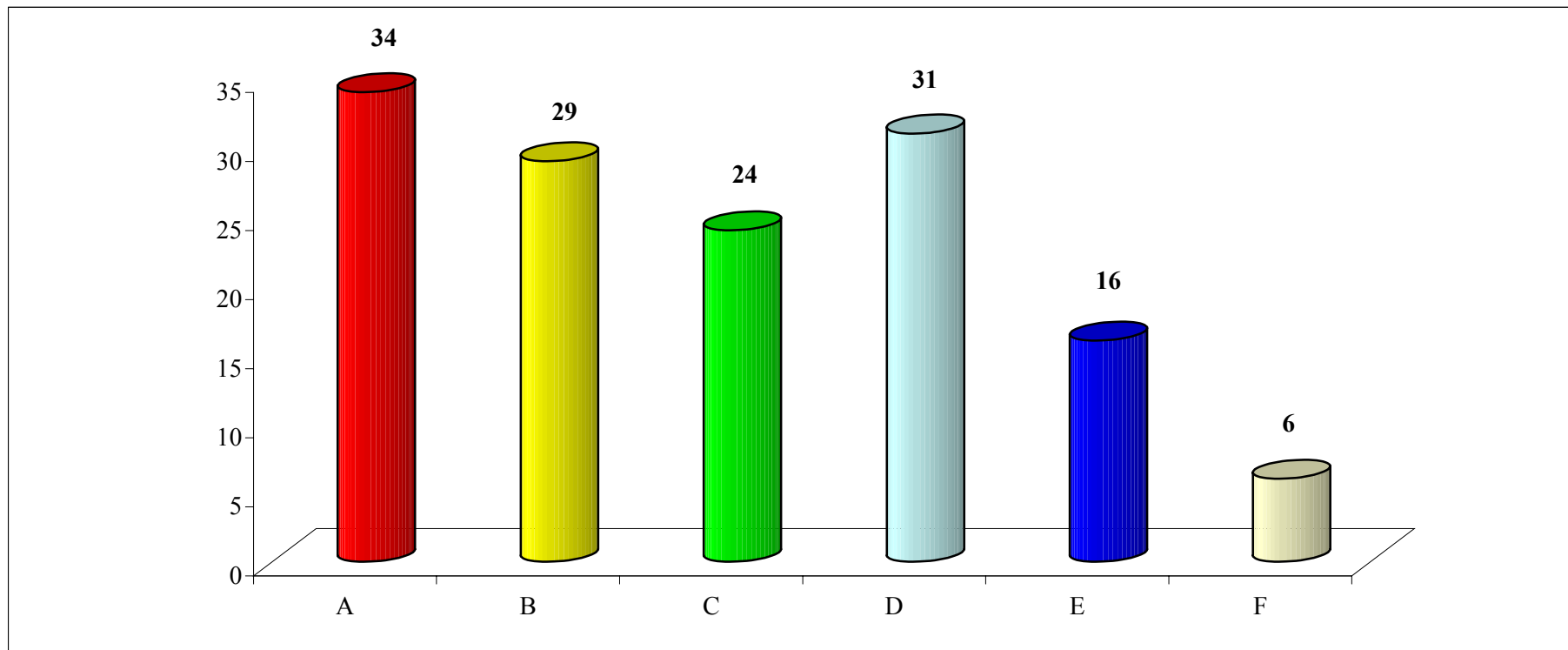
Domanda n.1 - Lei ritiene di essere in materia di alimenti di qualità:

	N.	%
a) per niente informato	1	1
b) poco informato	21	30
c) abbastanza informato	38	54
d) molto informato	9	13
e) non sa/ non risponde	1	1
TOTALI	70	100



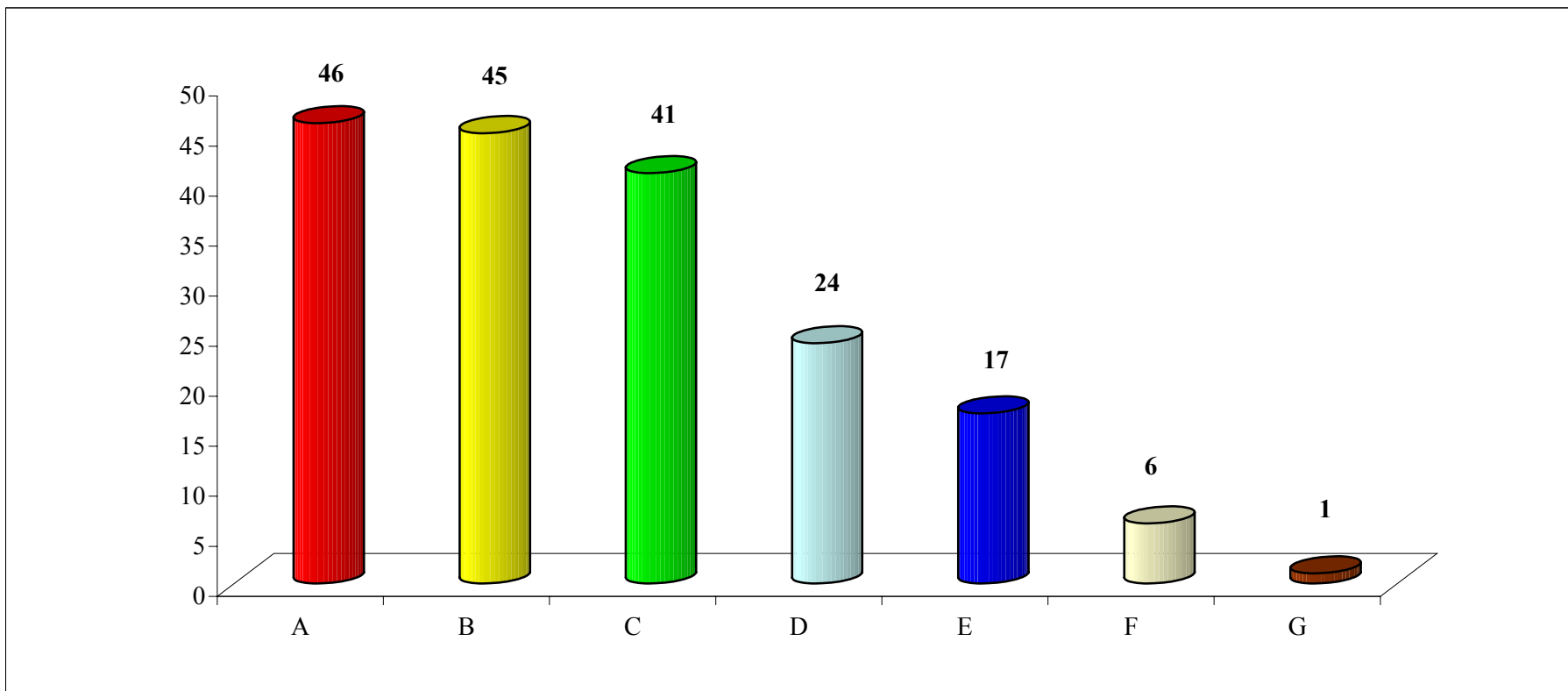
Domanda n.2 - Da quali fonti di informazione preferisce ricevere notizie,aggiornamenti, approfondimenti in materia di qualità alimentare:

	N.	%
a) dalla televisione	34	24
b) dalla stampa	29	21
c) dalle associazioni di consumatori	24	17
d) da riviste specializzate	31	22
e) da internet	16	11
f) altro	6	4
g) non sa / non risponde	0	0
TOTALI	140	100



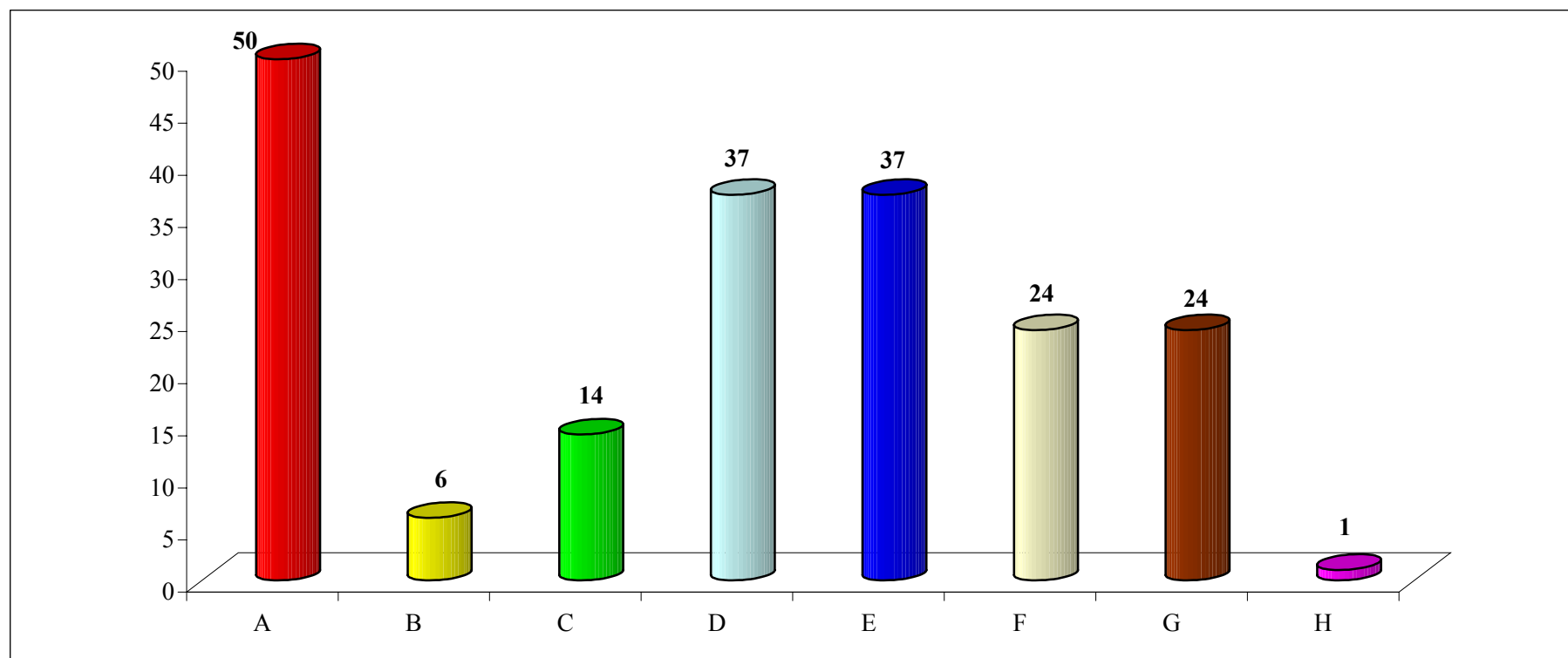
Domanda n.3 - che cosa significa per lei " qualità di un prodotto alimentare"?

	N.	%
a) genuinità	46	26
b) sicurezza	45	25
c) naturalità	41	23
d) gusto	24	13
e) salubrità	17	9
f) costo	6	3
g) altro	1	1
h) non sa / non risponde	0	0
TOTALI	180	100



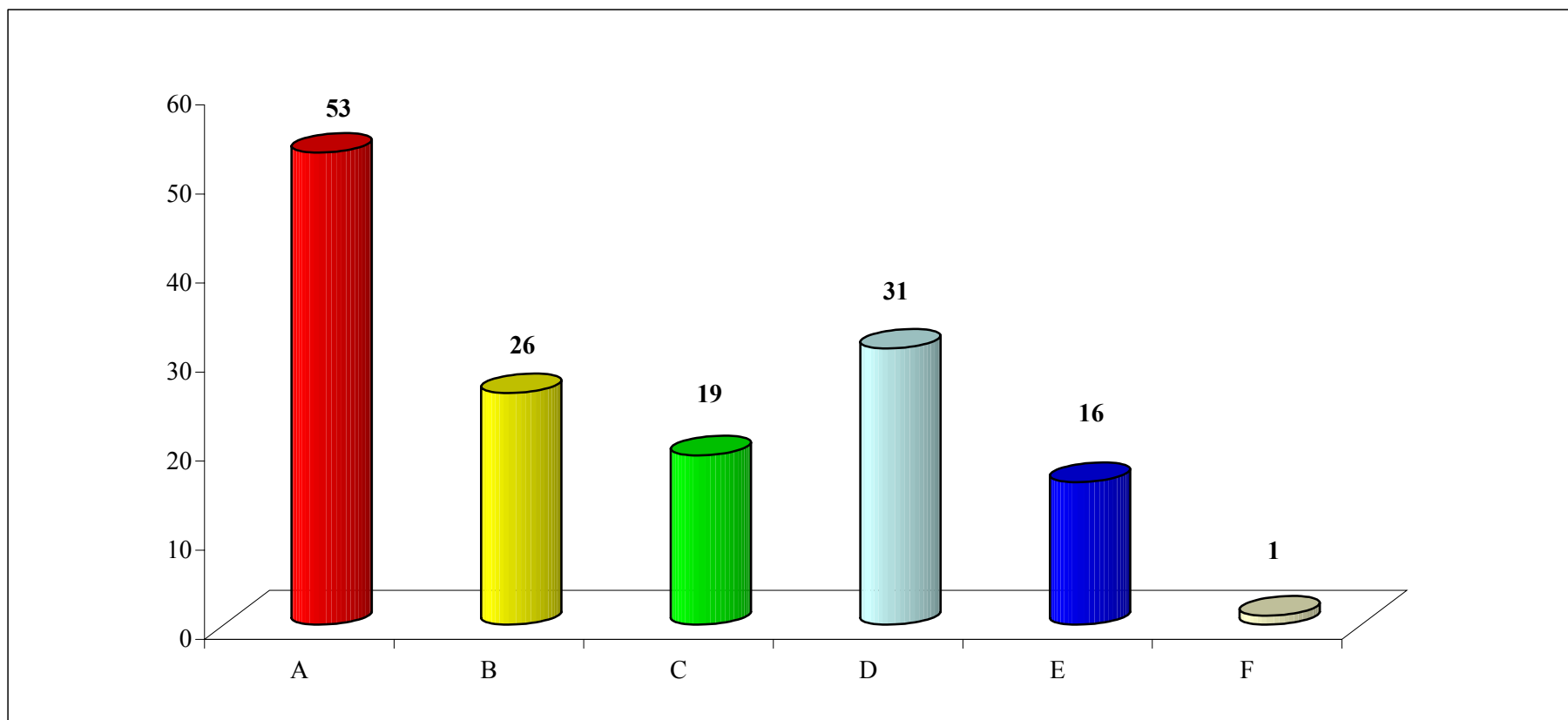
Domanda n.4 - qual'è la caratteristica essenziale che un prodotto agricolo deve avere?

	N.	%
a) qualità	50	26
b) basso costo	6	3
c) salubrità	14	7
d) natutalità	37	19
e) genuinità	37	19
f) gusto	24	12
g) localizzazione geografica	24	12
h) altro	1	1
i) non sa / non risponde	0	0
TOTALI	193	100



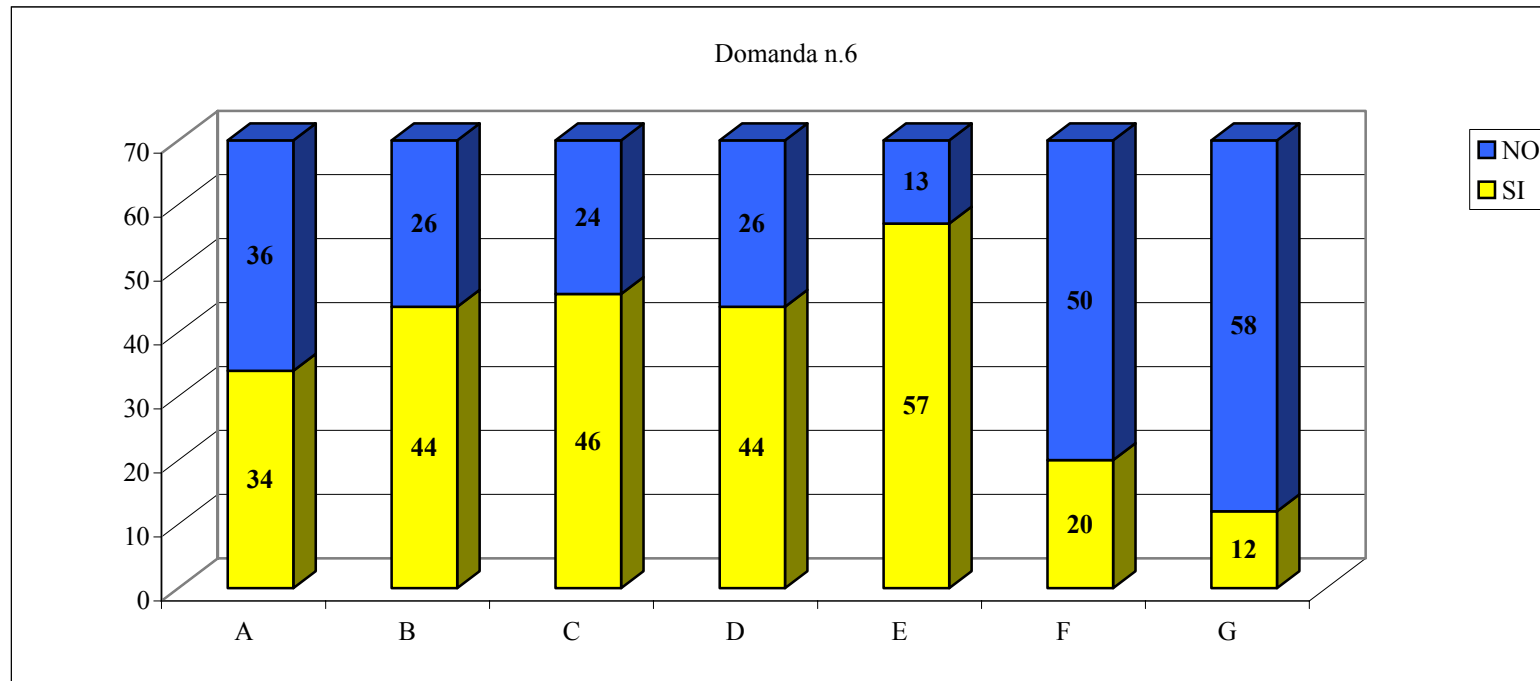
Domanda n.5 - Quali di queste cartteristiche le forniscono maggiori garanzie che un prodotto agricolo sia di qualità:

	N.	%
a) tracciabilità del prodotto	53	36
b) tipicizzazione del prodotto	26	18
c) marchi e/o certificati di qualità	19	13
d) uso di metodi prod. risp. amb.	31	21
e) consorzi utela e garanzia prodotto	16	11
f) altro	1	1
g) non sa / non risponde	0	0
TOTALI	146	100



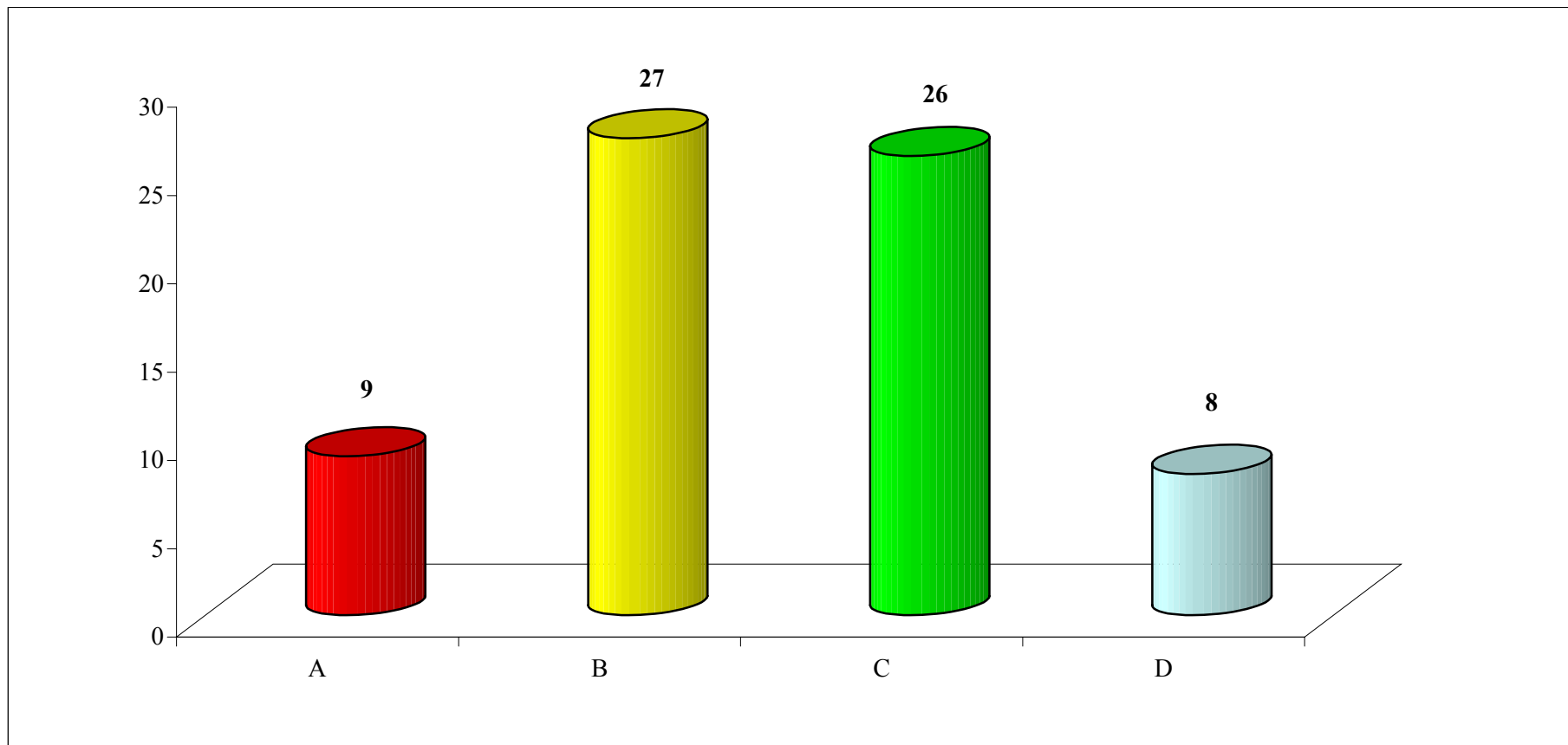
Domanda n.6 - l'uso di concimi organici in alternativa a quelli chimici è per lei:

	SI	%	NO	%	TOTALI
a) garanzia di qualità	34	49	36	51	70
b) garanzia di sicurezza	44	63	26	37	70
c) garanzia di genuinità	46	66	24	34	70
d) garanzia di salubrità	44	63	26	37	70
e) garanzia di naturalità	57	81	13	19	70
f) garanzia di gusto	20	29	50	71	70
g) garanzia di costo	12	17	58	83	70
h) altro	0	0	0	0	0
i) non sa / non risponde	0	0	0	0	0



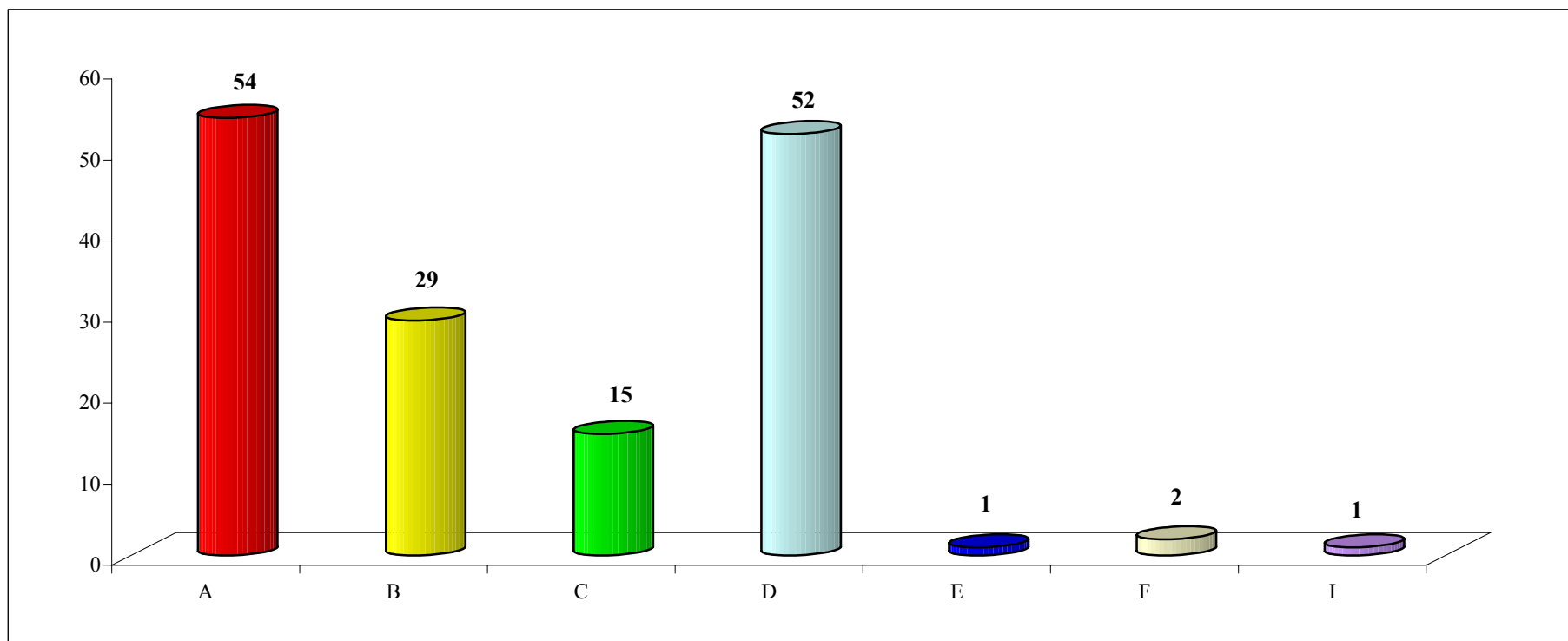
Domanda n.7 - quanto è disposto a pagare in più per l'acquisto di un prodotto agricolo di qualità ?

	N.	%
a) niente	9	13
b) fino al 5%	27	39
c) fino al 20%	26	37
d) più del 20%	8	11
TOTALI	70	100



Domanda n.11 - l'utilizzo di rifiuti organici di scarto come concime per prodotti agricoli di consumo è per lei:

	N.	%
a) utile per l'ambiente	54	35
b) sinonimo di naturalità	29	18
c) un sistema tecnol. avanzato	15	10
d) utile per ridurre i rifiuti nell'ambiente	52	34
e) un rischio per la qualità dei prodotti	1	1
f) un rischio per la salute umana	2	2
g) un rischio per l'ambiente	0	0
h) altro	0	0
i) non sa / non risponde	1	1
TOTALI	154	100



Domanda n.13 - Quale di questi rifiuti organici lei non vorrebbe fossero utilizzati per la creazione delcompost ?

	N.	%
a) frazione organica dei RSU raccolta separatamente	19	12
b) rifiuti vegetali di coltivazioni agricole	7	4
c) segatura, trucioli, frammenti di legno privi di sostanze chimiche	17	11
d) rifiuti vegetali derivanti da attività agro-industriali	13	8
e) rifiuti tessili di origine vegetale o animale	23	15
f) residui del verde ornamentale	4	3
g) fanghi di depurazione	48	31
h) contenuto dei prestomaci	26	17
TOTALI	157	100

