

Zonage vitivinicole: recherches et considérations initiales sur une proposition de "nouvelle" méthodologie d'"évaluation de la qualité" du produit tel qu'élément base pour le zonage aussi.

Cargnello Giovanni

Sezione di Tecniche colturali Istituto Sperimentale per la Viticoltura Conegliano (Treviso)

Via 28 Aprile 26, 31015 Conegliano (Treviso) - Italy-. E-mail cargellogiovanni@libero.it.

Résumé:

Si on part de l'introduction que l'activité vitivinicole maintenant plus que jamais doit être une activité d'entrepreneuriat introduite de mieux en mieux sur le territoire et donc effectuée pour rendre maximal le Profit "d'entreprise" dans un contexte de centralité de l'homme et du milieu entendu dans le sens plus ample du terme (Profit "sociale" et "existentiel") (Cargenllo G. 1997).

Faisant suite à ce que nous avons exposé sur les: "GRANDS ZONAGES" et "QUALITE ECONOMIQUE, "ECONOMIE DE LA QUALITE e DE LA PREFERENCE" et sur la "QUALITE", "PREFERENCE", COUT, PRIX, PROFIT etc., ainsi que sur la nécessité d'évaluer un bien ou un service et donc aussi un vin en allant au-delà de l'aspect organoleptique.

Dans ce travail, on expose les premières considérations initiales sur une proposition de "nouvelle méthodologie" d'évaluation d'un produit ou d'un service, dénommée **CIMEC** (Cima **IM**prenditoriale Conegliano), basé sur le fait d'évaluer, (dans ce cas spécifique), le vin non seulement au niveau organoleptique (qualité) et/ou de la part du consommateur (qualité-prix), mais aussi de la part du producteur considérant dans l'équation mise au point pour évaluer le produit, pour le moment: qualité organoleptique, préférence, prix, coût et profit, par le biais le méthode dénommée CIMEC.

Mot-clé: CIMEC, nouvelle évaluation qualité, qualité économique, qualité sociale, qualité existentielle

1. AVANT-PROPOS

Dans le cadre de l'activité effectuée dans le secteur viticole, je ressentais l'exigence de rajuster **panel et descripteurs "cas par cas"** aux objectifs spécifiques pour lesquels on demandait l'évaluation d'un bien et/ou d'un service, et qui nous apparaissaient comme étant différents par rapport aux "classiques" uniformes aussi, par exemple, d'une analyse sensorielle mise en oeuvre pour établir la "qualité" d'un vin.

Après différentes recherches en 1986 dans la thèse de doctorat "*Recherches de nouveaux systèmes de conduite pour une viticulture économique et de "qualité" dans le nord de l'Italie*" soutenue en France à l'ENSAM de Montpellier où j'écrivais que "définir et quantifier la qualité, de manière claire, univoque et simple n'est guère aisé étant donné, entre autre, la "vaste" gamme de "qualité" et le fait que souvent on se méprend sur la qualité relative à l'objectif final de l'activité vitivinicole avec la qualité relative à chaque moyen utilisé pour atteindre cet objectif. C'est pour cette raison que de nombreuses tentatives ont été faites à ce sujet pour définir et quantifier la qualité entendue aussi, en ce qui nous concerne, comme résultante claire et univoque des "qualités", et je concluais en affirmant que **cette qualité** en fin de compte pouvait aussi être définie et quantifiée par rapport, par exemple au "**profit**" dans ses différentes

marbrures que tel vin peut fournir **en fonction de ses propres caractéristiques** vu que maintenant plus que jamais l'activité vitivinicole est une activité d'entreprise et que comme telle elle doit être imposée et conduite pour obtenir en fin de compte le meilleur "profit".

Dès lors, je publiai différentes fiches "ciblées" en ce sens pour arriver à celles établies pour évaluer la meilleure équation ("rapport") relative à qualité préférence prix coût profit (Cargnello G. 1986, 1995 a et 1999d, e).

Donc : 1- en considérant que "normalement le **monde** d'un produit alimentaire est constitué par les **producteurs**, les **vendeurs** et les **consommateurs**" (Ubigli M. 1998); 2 en considérant qu' en fin de compte l'entrepreneur, l'acheteur ainsi que le reste du milieu, ce dernier étant entendu dans l'acception la plus ample du terme, (Cargnello G., 1997) représentent les composantes intéressées à connaître le "niveau qualitatif", en termes de retombée économique, mais aussi sociale et existentielle du produit et donc du vin faisant l'objet de l'évaluation" (Cargnello G. 1995 a, b, 1997 et 1999b), 3 en prenant acte de tout ceci et en harmonie avec ce que nous avons déjà publié sur le sujet, et que nous conseillons de lire pour des raisons évidentes, ainsi que sur la "Grande filière" (Cargnello G. 1997), il paraît raisonnable de penser que **le monde** d'un produit alimentaire et donc d'un vin, **va et doit aller outre le produit, les producteurs, les vendeurs et les consommateurs** c'est-à-dire puisse et doive être vu ainsi de **manière "globale"** totale aussi c'est-à-dire en tenant compte de tous les aspects : vin producteur - consommateur social éthique moral existentiel (Cargnello G., 1995a, b, 1999b b, e, d). Il en découle que la "QUALITE" comme nous l'avons fait à la fin ne peut être vue, définie et évaluée que sous cet angle et dans cet ouvrage, comme premier pas propositif, on exposera les aspects initiaux sur une proposition d'une "nouvelle" méthodologie d'évaluation de la qualité du vin, cette proposition se basant sur l'évaluation du vin dans la "globalité" en fonction de sa qualité sensorielle, en fonction de l'acheteur et en fonction du producteur en introduisant l'informatique et l'ordinateur dans les "sanctuaires" de l'évaluation sensorielle du vin comme élément de base ultérieur pour la zonation (Grande zonation) aussi (Cargnello G., 1999 a, c, e; Cargnello G., et all, 1999; Milotic A., et alii 1999; Touzard J.M. et alii, 1998,).

2. METHODOLOGIE, CONSIDERATIONS VARIEES, RESULTATS ET DISCUSSIONS

Donc, si nous voulions considérer pour l'instant le monde de n'importe quel produit, et par conséquent du vin aussi, outre la qualité organoleptique et, soit constitué pour l'instant et comme premier pas, uniquement des producteurs, des vendeurs et des consommateurs, il en découle qu'on pourrait penser à exprimer une évaluation sur la "Qualité" sur ce produit, et/ou décerner un prix, et/ou exprimer une échelle de valeur en considérant ensemble les variables suivantes ; Qualité Sensorielle, Préférence ou Qualité Sentie par le Consommateur, Prix, Coût, Profit "d'entreprise", donc considérer non seulement une (la qualité organoleptique par ex.) ou certaines d'entre elles (la qualité et le prix par ex.), mais toutes les composantes ci-dessus de la filière productive et en informatisant la fonction en termes "dynamiques" afférents, soit du "poids" qu'on veut donner à chaque variable considérée (par des coefficients spéciaux K: max 100 points en total) soit des variables que nous voulons considérer et qui peuvent être et/ou autres que celles citées plus haut et ce à son gré.

La recherche a été imposée de façon telle que le logiciel puisse fournir une échelle de valeur des produits et donc dans ce cas spécifique des vins objet de l'évaluation, exprimer cette échelle en "devises" (Lires, Euros, Dollars, etc ...) ou, comme dans les analyses sensorielles normales en pour cent (fourchette de 1 à 100) ainsi que le prix à donner à tel vin, à tel produit, à tel service en fonction des variables choisies et composant l'équation et du "poids" donné à ces variables (tableau 1).

Tous ces "indices" sont apparus comme ayant un grand intérêt propositif et méthodologique et

la gestion assistée par ordinateur s'est révélée simple, rapide et gérable avec tous les ordinateurs.

La méthodologie proposée a été baptisée **CIMA** **im**prenditoriale (D'entreprenariat) (entendue comme qualité) **CONEGLIANO (C.IM.C)** (de: **Cima** da **Conegliano**, célèbre peintre qui a vécu à Conegliano à cheval sur les XV^{ème} et XVI^{ème} siècles, dont le nom veut aussi évoquer la **cime**, c'est-à-dire **le point culminant, l'objectif le plus convoité (en ajoutant "IM**prenditoriale" (d'entreprenariat) de la "QUALITE" et dont le sigle est C.IM.E.C. si on parle de l'ECONOMIQUE; CIMSEC si on parle de l'ECONOMIQUE-SOCIALE, CIMSEC2E si on parle de l'ECONOMIQUE-SOCIALE-EXISTENTIELLE et ainsi de suite.

Avant de se hasarder dans le "CIMC", notre formation de base est celle qu'on connaît et nous renvoyons à la biographie.

Après quoi et après une première activité propédeutique spécifique et immédiatement contrôlée qui est apparue comme étant fondamentale au niveau de panel surtout (Cargnello G. 1986, 1995 a, b et 1998), on a dressé une première fiche expérimentale essentiellement astructurée (Cargnello G. 1995 a) globale générale de laquelle devaient ressortir, entre autre, en fin de compte le jugement organoleptique global, la préférence (de l'acheteur sous toutes ses facettes), le rapport entre "qualité"-prix, entre préférence-prix, entre "qualité"-prix-coût ainsi qu'entre "qualité"-préférence-prix-coût-"profit" outre les informations relatives, par exemple, à la typologie du vin, la tenue au vieillissement, la typicité, l'harmonie avec le marché dans ses nuances, la valeur intrinsèque et les volumes potentiels d'achat sur les différents marchés en utilisant des fiches spécifiques pour chaque panel (techniciens, toutes les variétés de acheteurs, y compris les consommateurs, de producteurs) et prévues à cet effet. Le profit est calculé automatiquement.

Panel de 12 juges constitué de techniciens du secteur oenologique et économique-social, par des acheteurs et par des producteurs, 432 données; 48 répétitions pour thèses de vin dans les catégories : rouge tranquille (Cabernet Sauvignon), blanc (Chardonnay) et Malvasia Istrien appartenant aux vins, , dans les intentions, à trois niveaux qualitatifs organoleptiques définis comme "bas", "moyens" et "haut" résultant par la suite à la dégustation, pour le Carbernet Sauvignon, respectivement d'environ 68, 72 et 90 points sur 100 (tableau 1) et tous produits en Istrie (Croatie).

On a alors demandé aux juges (on ne se lassera pas de souligner l'importance émergeant du choix et de la formation des composants du panel) de s'exprimer sur les vins à propos des "descripteurs" reportés plus haut dans la fiche globale, ainsi que sur la meilleure équation "rapport" entre qualité organoleptique-prix, préférence-prix, qualité organoleptique-prix-coût, préférence-prix-coût et entre qualité organoleptique, préférence, prix, coût et "profit" en attribuant à chaque vin les coût de production suivants : L/€ 7.000/3,61 - 4.000/2,06 et 4.000/2,06; L 7.000/3,61 - 3.000/1,55 et 2.500/1,29; L 12.000/6,20 - 4.000/2,06 et 2.500/1,29 et les prix/bouteille suivants, franco départ, H.T. de L/€ 10000/5,16 - 6000/3,10 et 5500/2,84 pour un total de 6 thèses différentes.

Pour des raisons évidentes, on a reporté dans cet ouvrage les valeurs relatives aux vins Cabernet Sauvignon.

Les résultats expérimentaux enregistrés, (qualité organoleptique: thèse 6 - 9 et 3 = 68/100, thèse 2 - 8 et 5 = 72/100, thèse 1 - 4 et 7 = 90/100. Préférence: thèse 6 - 9 et 3 = 66/100, thèse 2 - 8 et 5 = 73/100, thèse 1 - 4 et 7 = 86/100. Panel Qs/Pf/Pz/Cs/Tr: thèse 6 - 9 = 99/100, thèse 5 = 98/100, thèse 2 - 8 = 83/100, thèse 3 = 74/100, thèse 1 - 4 = 68/100, thèse 7 = 3/100), ont constitué le matériel pour décider quelle serait, dans cette phase, la première équation qui plus que les 15 autres mises au point et testées (Cargnello G. 1999e) donnerait les résultats initiaux les plus intéressants. Cette équation (n° 17) est la suivante : $(P_q - P_p) * K_p + (C_q - C_p) * K_c + (T_q -$

$\underline{Tq} * Kt + (Fq - \underline{Fq}) * Kf * Pq + (1 - \underline{Qs} / Qs) * Ks * Pq$. Où $P = \mathbf{Pa} = \mathbf{Prezzo\ franco\ azienda}$ (prix franco départ); $C = Co = \mathbf{Coût\ moyen\ de\ production}$; $T = To = \mathbf{Tornaconto}$ (Profit); $P = \mathbf{Préférence}$; $q = \mathbf{QS} = \mathbf{qualité\ sensorielle, organoleptique\ globale}$; $Pq = Pa / Qs$; $Cq = Co / Qs$; $Tq = To / Qs$; $Fq = F / Qs$; $Qs = Qs / \underline{X}Qs$; \underline{Pq} = sommation de 1 à n[(Pai/Qsi)/n]; ainsi \underline{Cq} ; \underline{Tq} ; \underline{Fq} ; \underline{Qs} ; alors que $(1 - \underline{Qs} / Qs) * Ks * Pq = (Ks - Ks * (\underline{Qs} / Qs)) * Pq$; et $Kp = \mathbf{Poids\ donné\ au\ prix, de\ même\ pour\ le\ coût\ (Kc)}$, pour le profit (Kt), pour la Préférence (Kf), pour la qualité sensorielle (Ks) (max 100 points en total).

Dans l'équation CIMEC en outre, pour chaque variable on calcule sa valeur tant en fonction de la qualité sensorielle ($Pq = Pa / Qs$; $Cq = Co / Qs$; $Tq = To / Qs$; $Fq = F / Qs$; $Qs = Qs / \underline{X}Qs$), qu'en fonction du symbole de sommation global de 1 à n de leurs valeurs et de celles de la qualité sensorielle { Pq = symbole de sommation de 1 à n[(Pai/Qsi)/n] et de même pour \underline{Cq} ; \underline{Tq} ; \underline{Fq} e \underline{Qs} }.

Donc, plus les valeurs augmentent, plus elles sont négatives (ex. Prix, coût, etc ...) par conséquent, à la valeur \underline{Pq} , il faut soustraire le Pq et ainsi de suite pour les autres variables où plus les valeurs augmentent, plus elles sont positives (ex. Profit, préférence, qualité, etc ...) à la valeur Tq on soustrait le \underline{Tq} et ainsi de suite pour toutes les autres variables en transformant en valeur les données de Qs et F en les multipliant par Pq .

La recherche a été établie de façon à ce que le logiciel puisse fournir une échelle de valeur des produits et, par conséquent dans le cas présent des vins objet de l'évaluation, en exprimant cette échelle en "devises" (Lires, Euros, Dollars, etc ...) (CIMECv) (Tableau 1) ou, comme dans les analyses sensorielles normales, en pour cent (**CIMEC %**) (tableau 1). En outre, le programme peut fournir le "prix" à attribuer à tel vin, à tel produit (tableau 1) en relation aux variables choisies et composant l'équation CIMC et au "poids" attribué à ces variables en utilisant respectivement les équations suivantes : indice $CIMEC\% = \{ [(CIMEC - CIMEC\ minimum) / (CIMEC\ Maximum - CIMEC\ minimum)] * (100 * 100) \} / 100$ et $\mathbf{PrixCIMEC} = Pc = CIMECp = [CIMEC / 100 + Pq] * Qs$. en ce qui concerne le **PRIX CALCULE** en fonction du CIMEC (et comme valeur entière) (Pc).

Concrètement, au cours de la recherche, nous avons fait varier à notre gré les coefficients "K" et dans le tableau 1, on a reporté un exemples où les coefficients pour la qualité sensorielle (K), pour la préférence (Kf), pour le prix (Kp), pour le coût (Kc) et pour le profit (Kt), la commission a respectivement attribué les valeurs suivantes : 20; 20; 20; 20; 20.

L'équation du CIMEC définie et informatisée et que j'appellerai **ENOCIMEC** pour le vin parce que conçue à Conegliano dans le cadre des ENO (oen) activités : OENOAN, OENOCONEGLIANO et OENOCONFRERIE "COLLE DI GIANO" (Cargnello G., 1995 a,b 1998 et 1999 c, d), il nous reste à établir comment la commission pourra trouver les données relatives aux variables prévues dans l'équation.

Pour disposer des données sur la "qualité organoleptique" et sur la "préférence" exprimée par les acheteurs, il n'y a rien de nouveau par rapport à ce qui a déjà été publié relativement aux panels utilisés non plus (Cargnello G. 1995a,b et 1999d,e). Le "**prix**" est celui fourni par le producteur, franco-départ, H.T. et celui-ci pourrait aussi communiquer le **coût** réel total de production si disponible et établi de façon **analytique** par le biais d'un sondage d'entreprise. Le "profit" est calculé automatiquement. Si en revanche on ne connaissait pas le coût, on pourrait l'établir de façon "**synthétique**" **1)** soit par un panel de juges adéquatement préparés et sélectionnés et après avoir ou ne pas avoir appliqué selon les cas le coefficient "X" dérivé des coefficients de corrélation de la réalité d'entreprise du vin faisant l'objet de l'évaluation par rapport aux valeurs moyennes : -1a) du coût des **matières premières "M"**, -1b) du niveau (innovation) technologique de la cave qui a produit le vin objet de l'évaluation "**I**" et 1c) de la capacité de travail potentielle et réelle de la cave "**V**", **-2)** ou du coût de production moyen "unitaire" de la "catégorie" à laquelle appartient le vin objet de l'évaluation (ex. de catégorie :

nouveau, tranquille blanc et rouge, spumante type Charmat et traditionnel et liquoreux) et, dans ce cas également, après avoir, ou ne pas avoir, selon les cas, appliqué le coefficient "X" cité plus haut.

Des 15 équations testées, celle reportée plus haut (n° 17) a été celle qui a donné les résultats les plus satisfaisants en ce qui concerne la succession des thèses (vins) dans l'échelle des valeurs à laquelle elle a donné origine, et tout particulièrement pour les valeurs avoisinant les 78 points sur 100 (tableau 1). Il en est ressorti, au début de la recherche, que plus on s'éloigne de ce barème, plus les données s'éloignent entre elles et plus particulièrement pour les valeurs les plus basses.

Cela dépend de l'imposition et du niveau de préparation des composants du panel ; il est donc raisonnable d'imaginer qu'à l'avenir les choses généralement amélioreront encore pour la raison aussi que l'indice CIMEC oscille entre 1 et 100.

Entretemps on pourrait, le cas échéant, restreindre le champ des valeurs CIMEC en utilisant par exemple des coefficients même si, vu les buts de cet ouvrage initial, cette voie ne semble pas praticable, ou en rattachant les valeurs minima et maxima de l'indice CIMEC par exemple à ceux de la qualité organoleptique.

3. CONCLUSIONS

Tout en estimant grandement et en partageant pour certains aspects ce qui a été dit et fait à propos de l'évaluation : 1) de la "qualité" ((Organoleptique, etc ...), aspect actuellement fort important, et de son importance 2) de la "qualité économique", 3) des "oscar" qualité/prix, 4) de l'économie de la "qualité", de la préférence, etc ... en partant des prémisses que l'activité vitivinivole est une activité d'entreprise insérée dans le territoire et donc qu'en tant que telle elle intéresse au moins le "monde" des producteurs, des vendeurs et des consommateurs et soutenant qu'un produit, et donc le vin, doit être évalué **à la fin** en tenant compte de manière équilibrée de toutes les composantes du processus productif (comme premier pas bien entendu pour passer ensuite, comme prévu par notre programme assisté par ordinateur, à ce qui a été reporté dans la GRANDE FILIERE où on considère aussi l'univers existentiel, moral, éthique, le monde social outre l'aspect économique) (Cagnello G., 1997, 1999 b, e), il nous paraît raisonnable de penser que ce jugements ne doivent pas être exprimés exclusivement en fonction du produit (vin) (qualité organoleptique), et/ou du consommateur (meilleure équation, meilleur "rapport" entre préférence/prix au moins), mais aussi du producteur (meilleure équation, meilleur "rapport" ici encore entre qualité préférence prix coût profit au moins) comme cela a été prévu dans le "CIMA IMPRENDITORIALE" de la qualité de CONEGLIANO, du fait qu'on l'a concrétisé pour la première fois à CONEGLIANO (C.IM.C., C.IM.E.C., C.IM.S.E.C. etc ...).

Donc, si le "monde" d'un produit, d'un vin est constitué par les producteurs, les vendeurs et par les consommateurs, il est raisonnable de penser si on veut juger complètement en filière ce produit ou vin, qu'il faut tenir compte de ces composantes de manière équitable et dans la globalité et que par conséquent il faut pour le moins considérer au niveau de la "zonation" aussi : Qualité Organoleptique, Préférence, Prix, Coût et Profit à travers l'informatisation simple, rapide, dynamique du système.

C'est dans cette direction que nous avons cherché à donner notre contribution méthodologique initiale avec des résultats encourageants, raison pour laquelle nous espérons que la recherche continuera.

Nous remercions pour la collaboration efficace: Adami Franco, Amati Aureliano, Anelli Gabriele, Bellussi Agostino, Bidasio Ruggero, Bordeu Edmundo, Borsoi Italo, Bortolin Valeriano, Bortolomiol Giuliano, Botnarenco Andrei, Burgaretta Dario, Cappelloto Livio, Camussi Franca, Carpenè Etile, Castino Mario, Ciolfi Gaetano, Coletti Matteo, Coraci Mario, Curto Floriano, Curtolo Cesare, Dall'Acqua Loris, Degrassi Moreno, Di Gaetano Rosario, Dragan Paolo, Favaretti Giorgio, Ferrero Milka, Franceschi Deborah, Furlan Marco, Galletto Luigi, Gallo Giuseppe, Garolfo Aldo, Gerbi Vincenzo, Giulivo Claudio, Gluhic David, Hernandez Alejandro, Hrast Boris, Ivosevic Denis, Kopriunjak Olivera, Krevatin Dari, La Grassa Francesco, Lovat Lorenzo, Masutti Luigi, Mazzero Erika, Moretti Simonetta, Milotic Aldo, Ninni Riva Guiberto, Oplanic Milan, Napolitano Andrea, Orlic Drago, Pezza Luciano, Persuric Giordano, Persuric Mario, Petrovic Zvoncko, Pittaro Pietro, Pribetic Gianzi, Radeka Sanja, Raris Fernando, Ridomi Attilio, Rodriguez José, Ronchi Elio, Rossi Biagio, Scandiuzzi Secondo, Scarpel Vittorio, Spera Guido, Spinazzè Antonio, Staver Mario, Superga Francesco, Tercolo Roberto, Tercolo Sergio, Toffolo Annibale, Ubigli Mario, Zanardo Luigi, Zironi Roberto, ainsi que: l'Associazione Enologi Enotecnici Italiani, Sezioni: Lazio - Abruzzo e del Veneto, l'Associazione Italiana Sommelier: Sezioni di Treviso e di Roma, l'Associazione Ristoratori della Provincia di Roma e di Parenzo (HR), l'Istituto per l'Agricoltura e il Turismo di Parenzo (HR), la Confraternita del Prosecco, la Confraternita Colle di Giano (Confraternita Enologica e delle Produzioni Originali Conegliano) e il GESCO (Groupe International d'Etudes de Systèmes de Conduite de la vigne) Montpellier Francia, ainsi que: Anselmi Agostino, Battistlla Stefano, Bazzo Iside, Bevacqua di Panigai Francesca, Bruniera Matteo, Citron Paolo, Da Ruos Sandra, Durante Loris, Feltrin Mauro, Fornaini Martino, Fregonese Alberto, Gallonetto Mariano, Garbellotto Piero, Giurato Andrea, Giusti Nicola, Longo Massimo, Mangiameli Mauro, Pol Francesco, Rossi Massimo, Smaniotto Ivan, Spagnol Stafano, Zanon Eros; Bonotto Stefano, Cunial Davide, Dal Bò Maryjane, Guizzo Paolo, Merlo Graziano, Rizzo Valerio, Rossi Alberto, Ruggeri Ruggero, Scarabec Gerino, Tonin Flavio; Antoniazzi Giuseppina, Belfiore Nicola Camillo Carlo, Fabretto Luciana, Lot Sergio, Patriarca Enzo, Pecile Mario, Stanca Claudio, Zaccaron Marilena, Zavaglia Carmelo.

4. BIBLIOGRAFIE

1. CARGNELLO, G. (1986): *Recherches de nouveaux systèmes de conduite pour une viticulture économique et de qualité dans le Nord de l'Italie*. Thèse de Doctorat présentée à l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique, Montpellier (France), pp.1-332.
2. CARGNELLO G. (1995a): *La qualità nel settore viti - vinicolo in relazione alla definizione delle strategie da impiegare per ottimizzarle: considerazioni varie*. Taste Vin, settembre - ottobre, n°5, pp. 35 - 42.
3. CARGNELLO, G. (1995b): *Il giusto "rapporto" tra "prezzo e qualità" visto in relazione al bilancio imprenditoriale*. Taste Vin, novembre-dicembre, n°6, p.95.
4. CARGNELLO G., (1997): *La grande filiera dell'attività vitivinicola e considerazioni varie*. Taste vin; n°1, pp.10-15 e n°2 pp.10-13.
5. CARGNELLO G., (1998): *ENOCONEGLIANO PREMIO CITTA' DI CONEGLIANO e FESTIVAL DELL' UVA E DELLE PRODUZIONI CARATTERISTICHE: primi risultati di un'*

indagine socio-economica e considerazioni varie. TASTEVIN Settembre-ottobre n° 5, pp. 10-15 e Novembre-dicembre n° 6, pp. 14-18.

6. CARGNELLO G., (1999 a): *Considerazioni varie iniziali su alcuni aspetti relativi alla "zonazione" ("grande") ed ai "piani regolatori" ("grandi") nel settore vitivinicolo.* TasteVin n° 1 pp.12-16.
7. CARGNELLO G., (1999 b): *Evaluation "globale" de processus productifs, d' aspects techniques et scientifiques divers, etc ... : considérations générales relatives à la grande filière viti-vinicole.* G.E.SCO. Sicilie, Italie, 6-12 June pp. 362-371.
8. CARGNELLO G., (1999 c): *Défense du "l'environnement", "grands plans d'urbanisme et zonation vitivinicole" : considérations initiales.* G.E.SCO. Sicilie, Italie, 6-12 June pp. 859-863.
9. CARGNELLO G., (1999 d): *Considerazioni varie in ricerche sulla "qualità" competitiva sentita quale elemento base per le scelte dell'imprenditore vignaiuolo nel processo produttivo.* TasteVin n° 3 pp. 10-15 e n° 4 pp. 10-14
10. CARGNELLO G., (1999 e): *Introduzione all'analisi globale sensoriale economica sociale e ... dei prodotti. "Nuova Metodologia" per la valutazione della "qualità" dei prodotti.* Taste Vin n° 6 pp. 14-16
11. CARGNELLO G., PERÄURIC G., OPLANIC M., (2000): *Cultivation forms and viticulture models adapting to adverse "environmental" condition.* Tenerife, Islas Canarias, España 9-12 Mayo 2000. In letteris.
12. CASTINO M., (1993): *La valutazione organolettica dei vini con una scala non strutturata.* Vignevini. 10.53.
13. MILOTIC A., CARGNELLO G., PERSURIC D., (1999): *"great" vitiviniculture zonation in istria, researches and various considerations.* G.E.SCO. Sicilie, Italie, 6-12 June pp. 825-832.
14. RIBEREAU-GAYON J., (1975): *Le caractère relatif de la notion de qualité des vin et les consequences.* C.R. Acc. Agr. Fr. LXI. 974-955.
15. TOUZARD J.M., CARBONNEAU A. et CARGNELLO G. (1998): *Evalutation et zonage des potentialités viticoles: Principes pour une approche agronomique et économique.* 10èmes Journées du G.E.S.CO.. Changins Svizzera 26-28 mai 1998, pp. 96-10. In letteris.
16. UBIGLI M.,(1995): *Considerazioni sulla qualità e sullatipicità dei vini.* Appunti corso di specializzazione in Viticoltura ed in Enologia. Università di Torino.
17. UBIGLI M.(1998): I PROFILI DEL VINO - *Introduzione all'analisi sensoriale.* EDAGRICOLE

TABLEAU 1- Qualité d'échantillons de vin (V) objet de l'évaluation numero (N); "rapport" Qs/Pf/Pz/Cs/Tr établi sur la base du CIMEC: en valeur (CIMEC v) en % (CIMEC %) et Prix CIMEC (Pz cal) (£/bouteille) (Cabernet sauvignon).

V	CIMECv	CIMEC%	PzCal
N	Val.	Qs/Pf/Pz//Cs/Tr %	L/bout
6/9	992	100	6173
5	972	99	6703

2/8	419	83	6303
3	-109	74	5574
1/4	-140	66	9873
7	-2355	1	7873