

ATTI PARLAMENTARI

XIII LEGISLATURA

CAMERA DEI DEPUTATI

Doc. CLXVIII

n. 2

RELAZIONE

**SUI RISULTATI DELLE VERIFICHE EFFETTUATE
DALL'AGENZIA NAZIONALE PER LA PROTEZIONE
DELL'AMBIENTE (ANPA) IN MERITO ALLA LEGGE
RECANTE MISURE URGENTI PER LA PREVENZIONE
DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO DA BENZENE
E CARATTERISTICHE DELLE BENZINE COMMERCIA-
LIZZATE IN ITALIA**

(Anno 1999)

(Articolo 1, comma 5, della legge 4 novembre 1997, n. 413)

Presentata dall'Agenzia Nazionale per la protezione dell'ambiente (ANPA)

Trasmessa alla Presidenza il 3 novembre 2000

PAGINA BIANCA

INDICE

Relazione annuale al Parlamento sulle caratteristiche delle benzine esitate sul mercato interno e sui risultati delle verifiche effettuate da ANPA, nel 1999, ex articolo 1, commi 4 e 5, della legge n. 413 del 1997 «Misure urgenti per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico da benzene»	Pag.	7
1. Premessa	»	7
2. Metodologia di raccolta dei dati	»	8
3. Elaborazione e pubblicazione periodica dei dati pervenuti	»	9
4. Controlli e verifiche	»	10
5. Presentazione sintetica ed illustrazione dei risultati relativi all'intero anno	»	12
6. Conclusioni	»	12
 Elenco impianti	 »	 15
Tabelle	»	21
Allegato	»	39
Tabelle e grafici dell'andamento storico	»	77

PAGINA BIANCA

R E L A Z I O N E

**SUI RISULTATI DELLE VERIFICHE EFFETTUATE
DALL'AGENZIA NAZIONALE PER LA PROTEZIONE
DELL'AMBIENTE (ANPA) IN MERITO ALLA LEGGE
RECANTE MISURE URGENTI PER LA PREVENZIONE
DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO DA BENZENE
E CARATTERISTICHE DELLE BENZINE COMMERCIA-
LIZZATE IN ITALIA**

(Anno 1999)

PAGINA BIANCA

ANPA

Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

DIPARTIMENTO PREVENZIONE E RISANAMENTO AMBIENTALE

Relazione annuale al Parlamento sulle caratteristiche delle benzine esitate sul mercato interno e sui risultati delle verifiche effettuate da ANPA, nel 1999, ex art. 1 commi 4 e 5 della Legge n° 413/97 “ Misure urgenti per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico da benzene”**1. Premessa**

La legge n° 413/97 “Misure urgenti per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico da benzene”, all'art. 1 comma 4 stabilisce che: *A decorrere dalla data di entrata in vigore della presente legge, le raffinerie ed i depositi fiscali inviano all'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente ed alle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente le informazioni inerenti le caratteristiche delle benzine esitate sul mercato interno.*

Il comma 5 dello stesso articolo stabilisce inoltre che: *L'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente provvede ad effettuare i controlli necessari a verificare la attendibilità delle informazioni ricevute dalle raffinerie e dai depositi fiscali. Dei risultati delle verifiche così effettuate l'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente riferisce al Parlamento mediante una relazione annuale.*

Per quanto sopra, l'attività dell'ANPA è stata limitata al controllo di raffinerie e depositi fiscali. Il controllo sulla distribuzione al dettaglio, non previsto da detta legge, potrà essere attuato, secondo le modalità comunitarie, in forza del recepimento della Direttiva Europea 98/70.

Nel comma 3 dell'art. 1 viene stabilito che: *Il controllo del tenore di benzene e della frazione di aromatici nelle benzine è effettuato dai Laboratori chimici delle dogane e delle imposte indirette (Ministero delle Finanze) sui carburanti prodotti dalle raffinerie italiane e su quelli importati.*

Lo scopo della legge è fra l'altro, quello di ridurre attraverso la limitazione del contenuto massimo di benzene ed idrocarburi aromatici nelle benzine, il contributo alla emissione in atmosfera di queste sostanze.

Al fine di adempiere a quanto richiesto dalla legge in oggetto, in particolare ai commi precedentemente citati, l'ANPA ha provveduto a:

- organizzare la raccolta dei dati;
- elaborare le informazioni ricevute dai produttori e dai laboratori delle dogane sulle caratteristiche delle benzine prodotte ed esitate sul mercato;
- effettuare i controlli per verificare l'attendibilità delle informazioni ricevute.

Nel seguito vengono descritte le attività svolte, le procedure approntate ed i risultati ottenuti dall'Agenzia nell'assolvimento dei compiti ad essa affidati dalla predetta legge.

2. Metodologia di raccolta dei dati.

Relativamente alla raccolta delle informazioni inerenti le caratteristiche delle benzine esitate sul mercato interno per l'anno 1999, si è continuato a seguire la metodologia di raccolta dei dati già elaborata ed attuata con esito positivo nell'anno 1998.

I dati sulle caratteristiche delle benzine prodotte e distribuite dalle raffinerie o distribuite dai depositi fiscali sono pervenuti all'ANPA attraverso le organizzazioni di categoria (Unione Petrolifera ed Assocostieri).

Alle organizzazioni di categoria confluiscono i dati forniti dalle singole aziende del settore interessate, che sono risultate essere per l'anno 1999 circa 60 (Di cui 15 raffinerie o depositi di importazione ed il resto essendo costituito dai depositi fiscali). (Vedere elenco impianti allegato).

Secondo questa procedura, peraltro già sperimentata e collaudata già nel 1998, alla fine di ogni trimestre, le singole Aziende inviano i dati loro richiesti alle organizzazioni di categoria citate, che a loro volta raccolgono e trasferiscono i "files" all'Agenzia.

Infatti prima della immissione al consumo, tutte le partite prodotte dalle raffinerie o importate vengono analizzate nel laboratorio di impianto, per la determinazione dei contenuti percentuali volumetrici di aromatici e benzene. Il numero di partite prodotte dalle raffinerie che sono denunciate all'Agenzia, sono pari a circa 1000 per ogni trimestre.

Per la determinazione del contenuto di aromatici e benzene, nelle partite costituite dai depositi fiscali, l'esercente può ricorrere sia all'analisi di laboratorio che al calcolo della percentuale media volumetrica.

Il numero di partite prodotte dai depositi fiscali, che sono denunciate all'Agenzia, sono pari a circa 1500 per ogni trimestre.

Le varie partite prodotte dalle raffinerie, sono inoltre analizzate, prima della immissione al consumo, dai Laboratori delle Dogane, appartenenti al Ministero delle Finanze. I Laboratori delle Dogane che analizzano i campioni di benzina, sono n° 8 ripartiti su tutto il territorio nazionale. Anche la procedura di trasferimento all'Agenzia dei dati provenienti dalle analisi eseguite dai Laboratori delle Dogane, iniziata nella seconda metà del 1998 è risultata essere collaudata ed efficace, e pertanto è stata utilizzata anche per il 1999.

I dati rilevati dai Laboratori, circa 1000 per trimestre, vengono trasmessi al Ministero delle Finanze, Dipartimento dei Laboratori delle Dogane che a sua volta raccoglie e trasferisce i "files" all'Agenzia.

Inoltre l'Agenzia, mediante rinnovo del contratto di servizio già stipulato con la Stazione Sperimentale per i Combustibili (SSC) di Milano, ha provveduto anche nel 1999 a far eseguire analisi a campione sui depositi fiscali. Sono state effettuate n° 200

analisi, mediamente 50 analisi/trimestre, che hanno interessato alternativamente tutti i depositi fiscali presenti sul territorio nazionale. Pertanto mediamente ogni deposito è stato sottoposto a controllo almeno una volta nel trimestre considerato.

I risultati delle analisi della SSC sono stati poi trasmessi all'ANPA e quindi inseriti ed elaborati nel rapporto trimestrale dell'Agenzia per il trimestre di riferimento.

Ricapitolando quanto detto precedentemente, si ha che i dati pubblicati trimestralmente dall'ANPA, sono suddivisi ed elaborati secondo i seguenti 4 argomenti:

- Dati delle Raffinerie
- Risultati delle analisi eseguite dai Laboratori delle Dogane
- Dati dei Depositi Fiscali
- Risultati delle analisi a campione eseguiti dalla Stazione Sperimentale per il Combustibile per conto ANPA

La raccolta dati, iniziata in modo sperimentale, già dal primo trimestre 1998, è diventata completamente operativa dal secondo trimestre 1998 ed è proseguita anche per l'anno 1999.

3. Elaborazione e pubblicazione periodica dei dati pervenuti.

I dati trimestrali pervenuti sono stati elaborati dall'Agenzia per ricavarne i totali dei volumi di benzine prodotti e le medie ponderate, delle percentuali in volume di aromatici e di benzene, i valori massimi, minimi etc.

I riepiloghi annuali per le raffinerie, per i depositi fiscali, per i dati forniti dai Laboratori delle Dogane e per i risultati delle analisi dell'ANPA, sono inclusi nel presente testo.

Nell'allegato sono invece presentate tabelle e grafici che riportano in maggior dettaglio i risultati delle analisi statistiche svolte.

Alla fine del presente documento è stata aggiunta una sezione chiamata "Andamento storico", che riporta tutti i valori % medi trimestrali di aromatici e benzene, degli anni 1998 e 1999.

Tutti i dati pervenuti e le relative elaborazioni sono state riportate nei rapporti trimestrali già pubblicati dall'Agenzia ed inviati alle organizzazioni interessate.

Tali rapporti, dai quali è stata tratta la presente sintesi, sono comunque disponibili a richiesta presso l'ANPA. [1]

4. Controlli e verifiche.

4.1 Premessa

L'articolo 1, comma 3 della Legge 413/97 prevede che con Decreto del Ministero dell'Ambiente, di concerto con il Ministero delle Finanze, sia stabilita apposita metodica per l'effettuazione dei controlli.

In attesa della emanazione del citato Decreto Ministeriale, ed in preparazione dello stesso, l'ANPA, di concerto con il Servizio IAR del Ministero Ambiente, la Direzione Centrale per l'Analisi Merceologica ed il Laboratorio Chimico del Ministero delle Finanze e con la partecipazione dell'Unione Petrolifera in rappresentanza delle industrie del settore, ha proceduto alla stesura di un documento tecnico [2], da allegare al previsto Decreto Ministeriale e da distribuire ai laboratori di analisi interessati, tramite le rispettive organizzazioni di categoria.

Tale documento stabilisce le procedure da seguire per il prelievo, la movimentazione e la conservazione dei campioni di benzina. Fornisce inoltre alcune precisazioni circa le norme da applicare per la esecuzione delle prove, definisce i criteri che devono essere utilizzati per la valutazione dei risultati delle stesse e fissa regole per risolvere eventuali controversie fra i Laboratori che eseguono il controllo ed i Laboratori delle raffinerie o depositi fiscali (Laboratori controllati).

In particolare per la determinazione analitica del contenuto di benzene deve essere utilizzato il metodo di prova UNICHIM 1135 edizione settembre 1996 e per la determinazione del contenuto di idrocarburi aromatici totali il metodo ASTM D 1319, edizione 1995a, senza l'effettuazione della depentanizzazione.

Per l'interpretazione dei risultati delle misure, deve essere utilizzata la procedura descritta nella norma UNI EN ISO 4259.

Ne consegue che mentre i valori del tenore massimo consentito, specificati nell' art. 1, comma 1, della legge n° 413/97, sono 1% per il contenuto in volume di benzene e 40% per quello degli idrocarburi aromatici totali, i valori risultanti delle misure devono essere espressi ed interpretati includendo gli intervalli di ripetibilità e riproducibilità dei metodi di prova. In particolare nel caso di benzine con ossigenati, qualora sia disponibile il dato di una sola misura, i valori massimi entro i quali i risultati delle misurazioni con gli arrotondamenti previsti dalle norme citate, rispettano i limiti di legge, sono da intendersi rispettivamente 1,06% per il contenuto di benzene e 42,2% per quello degli idrocarburi aromatici totali.

Nota: Si precisa che il citato Decreto Ministeriale è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n° 47 del 26/02/2000 alla voce D.M. 10/febbraio/2000 "Metodiche per il controllo del tenore di benzene e di idrocarburi aromatici totali nelle benzine".

4.2 Raffinerie

Oltre alla raccolta ed elaborazione dei dati pervenuti all'Agenzia, il sistema dei controlli della 413/97 prevede l'effettuazione della sorveglianza in campo sulla produzione ed importazione di benzina.

A tale scopo, il Ministero delle Finanze, ha provveduto, attraverso i Laboratori delle Dogane a far eseguire le analisi sui campioni provenienti da tutte le partite di benzina prodotte dalle raffinerie o importate. I risultati di questi controlli sono poi stati trasmessi anche all'Agenzia, che li ha inseriti nei rapporti trimestrali già pubblicati. Pertanto sulla produzione si è potuto eseguire un confronto tra i valori risultanti ai Laboratori delle Dogane ed i risultati delle analisi eseguite dai laboratori degli esercenti, come inviati ad ANPA secondo quanto esposto al paragrafo 2.

Le analisi di controllo eseguite dai Laboratori delle Dogane hanno confermato che il contenuto di benzene ed aromatici si è mantenuto all'interno dei limiti di legge, in tutte le partite prodotte nel 1999.

Nelle allegate tabelle da 1 a 6 sono stati riportati i riepiloghi annuali e le medie dei dati pervenuti all'Agenzia sia dalle raffinerie che dai Laboratori delle Dogane.

Per adeguarsi agli sviluppi della normativa, sono state inoltre aggiunte le tabelle 7 ed 8, nelle quali il riepilogo annuale e trimestrale delle produzioni delle raffinerie, è stato ulteriormente suddiviso in benzine col piombo e benzine senza piombo.

4.3 Depositi fiscali

Per la verifica delle autocertificazioni ricevute dai depositi fiscali, in ottemperanza al comma 5, art. 1 della Legge 413/97, l'Agenzia ha realizzato un sistema di controllo a campione presso di essi, effettuando, senza preavviso, prelievi di benzina.

Le analisi effettuate a valle permettono di verificare l'attendibilità dei dati e di procedere, in caso di difformità, alle sanzioni amministrative da parte dell'autorità competente.

Perdurando l'impossibilità dell'utilizzo di strutture pubbliche (laboratori ARPA o PMP), si è conferito, per la durata di un anno, alla Stazione Sperimentale per i Combustibili (SSC) (Ente pubblico dotato di accreditamento secondo le UNI EN 45001), l'incarico per l'attività di prelievo, presso i depositi fiscali segnalati da ANPA, e delle successive analisi per la determinazione del contenuto di benzene e di aromatici totali.

I controlli effettuati, mediamente cinquanta per ogni trimestre, hanno interessato, almeno una volta per trimestre, tutti i depositi ripartiti sul territorio nazionale, così come dichiarati dalle associazioni di categoria, Unione Petrolifera ed Assocostieri.

Dall'esame dei rapporti di analisi, effettuati nell'anno 1999, riepilogato nella tabella 2, si è rilevato quanto segue:

- per il benzene le percentuali misurate in volume sono comprese fra 0,23-1,0%, con un valore medio pari a 0,755%
- per gli idrocarburi aromatici totali, le percentuali in volume sono comprese fra 19,0-40,9%, con un valore medio pari a 32,0%

Pertanto, si può concludere che le ispezioni effettuate nel 1999 presso i depositi fiscali non hanno evidenziato violazioni dei limiti imposti dalla legge n° 413/97.

Inoltre, dal confronto delle tabelle riepilogative annuali, si può osservare che i valori medi rilevati analiticamente si attestano a conferma dei valori medi dichiarati dalle aziende.

5. Presentazione sintetica ed illustrazione dei risultati relativi all'intero anno.

Nelle tabelle allegate sono riportate le produzioni di benzina dell'anno 1999, riepilogate globalmente per trimestre, per produzione annua di raffineria per produzione trimestrale, importata dai paesi CEE ed Extra-CEE, ed i riepiloghi trimestrali delle analisi eseguite, nonché i totali e le medie.

Dalla tabella n°1 risulta che la produzione annua di benzine è stata di 27,28 milioni di metricubi (contro i 24,933 milioni di metricubi del 1998), mentre la percentuale volumetrica media pesata di aromatici è stata del 32,6%, (contro il limite di legge di 40%) e quella del benzene è risultata dello 0,78% (contro il limite di legge di 1%),

Dai dati pervenuti risulta che la maggior parte della benzina esitata sul mercato Italiano è autoprodotta dalle raffinerie presenti sul territorio.

Le importazioni sono avvenute essenzialmente dai paesi CEE per un totale annuo di 0,268 milioni di m3 e da paesi Extra-CEE per un totale di 19.172 m3. Le importazioni di benzine risultano essere per 1999 circa l' 1% del consumo totale nazionale. Nelle tabelle 5 e 6 sono riportati i dati delle importazioni relativi ai vari trimestri. I valori % medi di aromatici e benzene, contenuti nelle benzine importate, rispettano i limiti di legge.

La maggior parte delle importazioni è avvenuta nel secondo e terzo trimestre dell'anno, in concomitanza con il maggiore consumo primaverile-estivo.

6. Conclusioni

Dalla analisi puntuale dei dati risulta che i valori % medi trimestrali di aromatici, si sono attestati mediamente attorno al 32-33%, e pertanto in linea con i valori dell'anno precedente.

Per quanto riguarda il benzene, i valori % medi trimestrali sono compresi fra 0,76 e 0,8, e pertanto in linea con i valori del secondo semestre dell'anno precedente (data di entrata in vigore della legge).

Dai dati pubblicati nei rapporti trimestrali e da quelli riepilogativi allegati alla presente

relazione, risulta che tutte le raffinerie italiane hanno prodotto benzine nel rispetto dei limiti della legge n° 413/97 e che lo stesso vale per i limitati quantitativi importati.

In chiusura del rapporto si ribadisce che l'attività descritta è stata effettuata, in accordo a quanto stabilito dalla Legge 413/97, presso le raffinerie ed i depositi fiscali o d'importazione.

Al fine di rendere più esaustiva l'attività conoscitiva, sembra opportuno proporre l'estensione delle misure anche alla fase di distribuzione di carburante al dettaglio ed in particolare alla commercializzazione presso le pompe di benzina.

Chiaramente la misure da eseguire in questo caso potranno essere di tipo a campione ed è quindi evidente che è necessaria un'organizzazione per i campionamenti e le analisi ben distribuita sul territorio.

E' possibile già contare sui Laboratori delle Dogane che dovranno essere integrati con altre strutture pubbliche (sedi e laboratori delle ARPA, altri uffici dell'Amministrazione Finanziaria, etc.), per completare una soddisfacente rete per prelievi ed analisi.

Come già segnalato nel rapporto sulle caratteristiche delle benzine dello scorso anno (1998), l'utilizzo delle menzionate strutture comporterebbe un'esigenza di formazione del personale, previo addestramento tecnico, per l'esecuzione delle analisi in modo omogeneo e quindi confrontabile, nonché di acquisizione da parte dei laboratori delle apparecchiature necessarie e di adeguamento degli stessi ai fini di un accreditamento secondo le norme UNI EN 45001.

Si sollecita pertanto un'azione di sensibilizzazione degli enti coinvolti, affinché si adoperino a potenziare le strutture pubbliche in modo da soddisfare le esigenze richieste, anche in considerazione del fatto che il DPCM di recepimento della Direttiva Comunitaria 98/70 (di prossima pubblicazione), prevede l'istituzione, entro il prossimo anno (2001), di un sistema nazionale di controllo della qualità dei combustibili per autotrazione, con compiti, rispetto a quanto previsto dalla Legge n° 413/97, più ampi, sia per il numero delle caratteristiche da monitorare, sia per quello delle strutture da controllare. Appare a questo punto importante un adeguamento della normativa nazionale.

Infatti il sistema uniforme di controllo della qualità dei combustibili, che il Comitato Europeo di Normalizzazione (CEN) sta elaborando su mandato della Commissione Europea, prevede il campionamento dei prodotti anche alla pompa e la verifica dei parametri ambientali elencati nella Direttiva Europea 98/70.

Inoltre, per valutare l'efficacia delle azioni di prevenzione dell'inquinamento atmosferico, imposte dalla Legge n° 413/97, si suggerisce la promozione di un'indagine atta a rilevare la qualità dell'aria presso gli impianti di distribuzione del combustibile, anche a seguito della installazione dei dispositivi di recupero dei vapori (art. 4 commi 2,3,5).

Infine ANPA potrà coadiuvare le amministrazioni dei centri urbani per le rilevazioni della qualità dell'aria, in occasione dell'adozione di misure di limitazione della circolazione veicolare (art. 3).

Riferimenti

[1] AGENZIA NAZIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

a) "Rapporto trimestrale sulle caratteristiche delle benzine esitate sul mercato interno e dati relativi"

Periodo di riferimento: Primo trimestre-1999 RT-413-3(99) Rev. 0 giugno 1999

b) "Rapporto trimestrale sulle caratteristiche delle benzine esitate sul mercato interno e dati relativi"

Periodo di riferimento: Secondo trimestre-1999 RT-413-4(99) Rev. 0 ottobre 1999

c) "Rapporto trimestrale sulle caratteristiche delle benzine esitate sul mercato interno e dati relativi"

Periodo di riferimento: Terzo trimestre-1999 RT-413-5(99) Rev. 0 dicembre 1999

d) "Rapporto trimestrale sulle caratteristiche delle benzine esitate sul mercato interno e dati relativi"

Periodo di riferimento: Quarto trimestre-1999 RT-413-1(00) Rev. 0 marzo 2000

[2] "Procedura per la verifica della conformità ai valori limite previsti dalla Legge 413/97" allegata alla lettera ANPA prot. 10389 del 13/07/1998, inviata alle associazioni di categoria ed ai Ministeri interessati.

ELENCO IMPIANTI

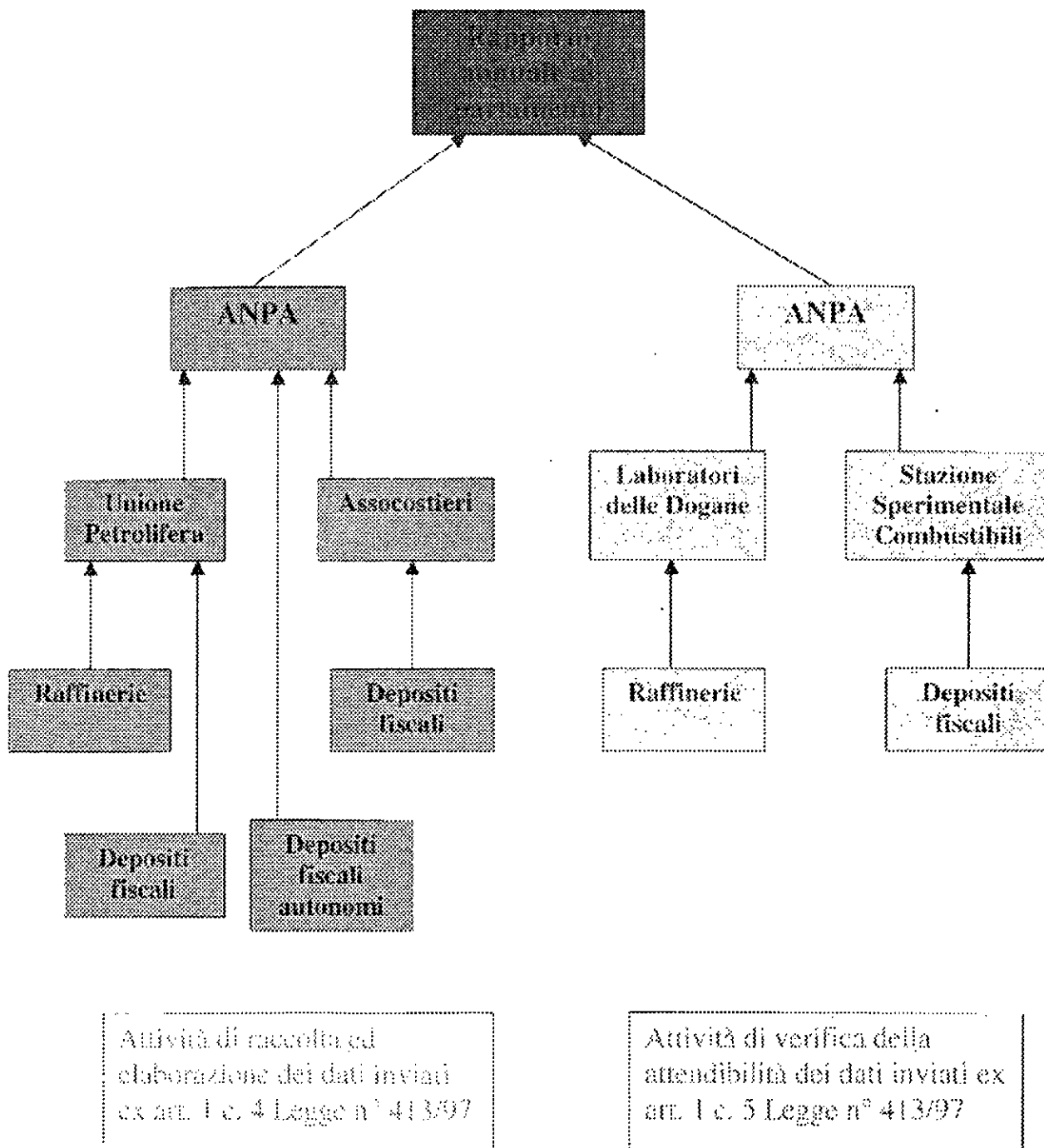
PAGINA BIANCA

Nomi Impianti

SIGLSOC	NOMEIMP
010-010	AGIP P. RAFFINERIA DI TARANTO
010-020	AGIP P. RAFFIN. PORTO MARGHERA
010-030	AGIP P. RAFFINERIA DI LIVORNO
010-040	AGIP P. RAFFINERIA DI GELA
010-050	AGIP P. RAFFINERIA DI PRIOLO
010-060	AGIP P. RAFFIN. DI SANNAZZARO
010-110	AGIP P. DEP.FISC. FIORENZUOLA
010-120	AGIP P. DEP.FISC. VADO LIGURE
010-130	AGIP P. DEP.FISC. VIBO VALENTIA
010-140	AGIP P. DEP.FISC. DI CALENZANO
010-150	AGIP P. DEP.FISC. DI VOLPIANO
010-160	AGIP P. DEP.FISC. DI PANTANO
010-170	AGIP P. DEP.FISC. DI RAVENNA
010-180	AGIP P. DEP.FISC. DI ORTONA
010-190	AGIP P. DEP.FISC. DI TARANTO
010-200	AGIP P. DEP.FISC. DI PALERMO
010-210	AGIP P. DEP.FISC. PORTO TORRES
010-220	AGIP P. DEP.FISC. DI RHO
010-230	AGIP P. DEP.FISC. CIVITAVECCHIA
010-240	AGIP P. DEP.FISC. GAETA CASALAR
010-250	AGIP P. DEP.FISC. GAETA ARZANO
010-260	AGIP P. DEP.FISC. PORTO MARGHER
010-270	AGIP P. DEP.FISC. DI NAPOLI
020-010	RAFFINERIA DI MILAZZO
030-010	API - RAFFINERIA DI FALCONARA
030-100	API DEP.FISC. DI BARLETTA
030-110	API DEP.FISC. PORTO MARGHERA
040-010	ESSO - RAFFINERIA DI AUGUSTA
040-100	ESSO DEP.FISC. DI PORTO TORRES
040-120	ESSO DEP.FISC. DI PALERMO
040-130	ESSO DEP.FISC. PORTO MARGHERA
040-150	ESSO DEP.FISC. DI NAPOLI
040-160	ESSO DEP.FISC. DI CHIVASSO
040-170	ESSO DEP.FISC. DI ARLUNO
050-010	IES - RAFFINERIA DI MANTOVA
060-010	RAFFINERIA DI ROMA
070-010	SARPOM RAFFINERIA DI TRECATE
080-010	SARAS RAFFINERIA DI CAGLIARI
090-010	TAMOIL RAFFINAZIONE - CREMONA
090-100	TAMOIL DEP. FISC. DI TRECATE
100-010	ISAB(ERG) RAFFINERIA DI PRIOLO
110-010	IPLOM RAFFINERIA DI BUSALLA
120-100	KUWAIT DEP.FISC. TERM. NAPOLI
130-100	CONTIN.ITAL.DEP.FISC.IMP. GE
130-110	CONTIN.ITAL.DEP.F.LACCHIARELLA
180-100	PETRA DEP.FISC. PORTO CORSINI
220-100	COLISA DEP.F. ARQUATA SCRIVIA
220-110	COLISA DEP.FISC. DI MORIGALLO
230-100	FOX PETROLI DEP.FISC. PESARO
240-100	MERID. PETRO DEP.F.VIBO VALENT
250-100	SILONE DEP.FISC. DI MUGGIA
250-110	SILONE DEP.FISC. DI VISCO

Nomi Impianti

SIGLSOC	NOMEIMP
260-100	DECAL DEP.FIS. PORTO MARGHERA
270-100	SODECO DEP.FISC. CIVITAVECCHIA
280-100	COSTIERI D'ALELIO D.F. LIVORNO
290-100	COMP.ITALPETROLI D.F.CIVITAVEC
300-100	BASALT E BITUMI D.F.VIBO VAL.
310-100	RAFFINERIA ARCOLA PETROLIFERA
777-777	IMPIANTO C.E.E.
888-888	IMPIANTO EXTRA C.E.E.
999-999	IMPIANTO SCONOSCIUTO
320-100	DEP.FISC. STAR OIL DI TRENTO
330-100	PRAOIL DEP.FISC. CIVITAVECCHIA
330-110	PRAOIL DEP.FISC. DI PANTANO



Organizzazione del sistema di raccolta e verifica dati qualità benzine

PAGINA BIANCA

TABELLE

PAGINA BIANCA

Tab. 1 - Riepilogo produzione benzine nell' anno 1999 ripartite per trimestre

Dati tratti dalle dichiarazioni trimestrali delle raffinerie ed elaborati dall' ANPA

Trimestre	Benzine metricubi	Percentuale media in volume di aromatici (*)	Percentuale media in volume di benzene (*)	Val. % max. aromatici	Val. % min. aromatici	Val. % max. benzene	Val. % min. benzene
Primo	6627675	32,1	0,78	39,8	17,8	1,00	0,20
Secondo	6618337	33,0	0,80	39,8	19,2	1,00	0,20
Terzo	7028566	33,4	0,78	40,0	22,6	1,00	0,20
Quarto	7011394	32,0	0,76	40,0	14,4	1,00	0,10
Totale annuo	27285972	32,6	0,78	40,0	14,4	1,00	0,10

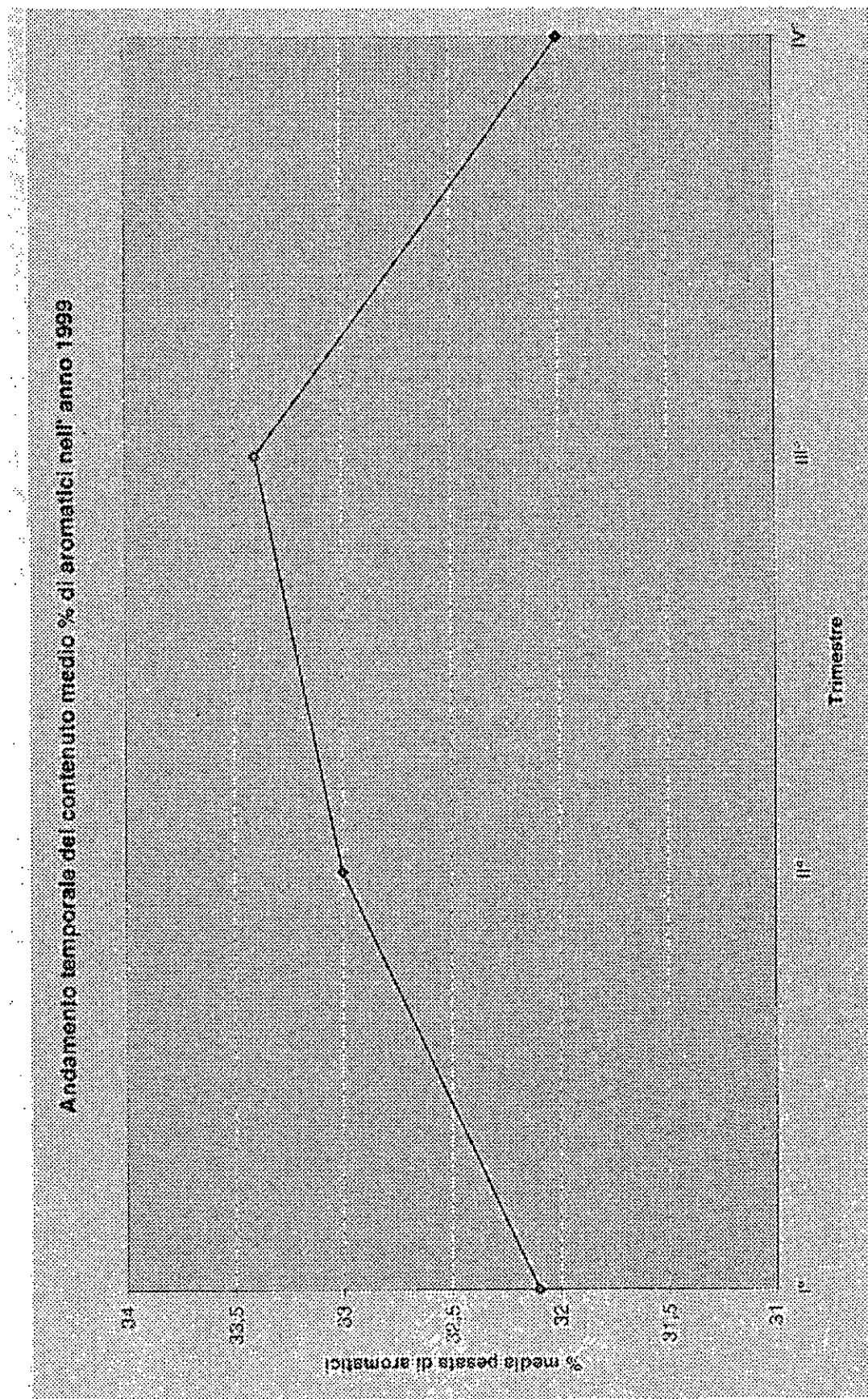


Grafico 1

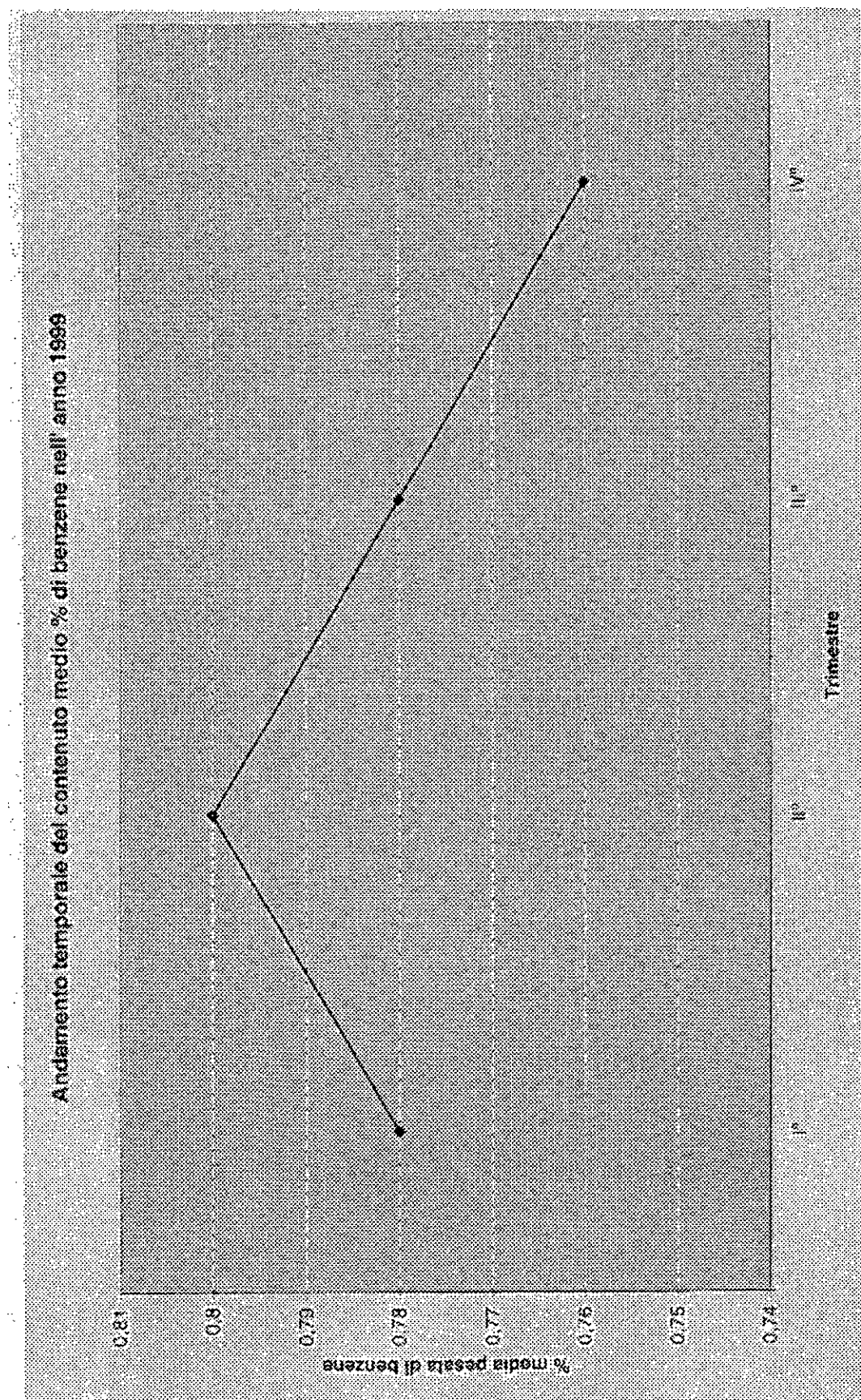


Grafico 2.

Tab. 2 - Riepilogo controlli analitici benzine dei depositi fiscali nel 1999

Dati tratti dai risultati delle analisi eseguite per conto ANPA dalla Stazione Sperimentale Combustibili, ed elaborati dall' ANPA

Trimestre	Percentuale media in volume di aromatici misurata	Percentuale media in volume di benzene misurata	Val. % max. aromatici misurato	Val. % min. aromatici misurato	Val. % max. benzene misurato	Val. % min. benzene misurato	Numero campioni analizzati
Primo	31,46	0,76	39,3	19,0	1,00	0,50	65
Secondo	32,25	0,83	40,9	25,2	0,99	0,61	45
Terzo	32,94	0,71	38,7	21,7	0,88	0,23	35
Quarto	31,50	0,72	38,2	20,7	0,97	0,46	56
Totale	32,0	0,755	40,9 (*)	19,0	1,00 (**)	0,23	201

(*) La percentuale in volume massima di aromatici da considerarsi conforme è pari al 42,2%, avendo applicato la norma ISO 4259 per l'interpretazione dei risultati.

(**) La percentuale in volume massima di benzene da considerarsi conforme è pari al 1,06%, avendo applicato la norma ISO 4259 per l'interpretazione dei risultati.

Vedere anche D.M. 10/febbraio/2000 "Metodiche per il controllo del tenore di benzene e di idrocarburi aromatici totali nelle benzine".

Tab. 3 - Riepilogo annuale per raffineria

Dati tratti dalle dichiarazioni trimestrali delle raffinerie ed elaborati dall' ANPA

N°	Cod. Impianto	Prod. ann. benzine metricubi	Percentuale	Perc arom	Perc benz	Val max aromatici	Val min aromatici	Val max benzene	Val min benzene
1	010-010	1392461	5,1%	34,1	0,79	39,0	22,0	1,00	0,40
2	010-020	1477247	5,4%	32,0	0,70	37,9	18,8	1,00	0,20
3	010-030	1400345	5,1%	36,5	0,82	37,8	33,0	0,90	0,70
4	010-040	1667004	6,1%	30,6	0,75	36,9	21,8	0,90	0,40
5	010-050	98809	0,4%	24,9	0,24	33,7	14,4	0,40	0,10
6	010-060	4609009	16,9%	31,2	0,85	37,3	24,1	0,90	0,60
7	020-010	2243173	8,2%	32,1	0,73	39,2	25,0	0,90	0,50
8	030-010	1203162	4,4%	33,8	0,94	40,0	29,5	1,00	0,70
9	040-010	3386117	12,4%	29,4	0,69	37,8	19,8	1,00	0,40

N°	Cod. Impianto	Prod. ann. benzine metricubi	Percentuale	Perc arom	Perc benz	Val max aromatici	Val min aromatici	Val max benzene	Val min benzene
10	050-010	529282	1,9%	36,6	0,81	39,4	31,5	0,90	0,50
11	060-010	1638064	6,0%	34,5	0,77	40,0	19,2	1,00	0,20
12	070-010	1972711	7,2%	32,3	0,81	39,3	25,5	0,90	0,50
13	080-010	3118727	11,4%	31,3	0,80	39,8	20,4	1,00	0,50
14	090-010	1055642	3,9%	37,8	0,86	39,9	34,6	1,00	0,70
15	100-010	1494219	5,5%	36,3	0,67	38,0	32,2	0,90	0,40

Riepilogo Produzione annuale

Prod. ann. benzine	Percentuale	Perc arom	Perc benz	Val max arom	Val min arom	Val max benz	Val min benz
27285972	100,00%	32,5	0,78	40,0	14,4	1,00	0,10

Tab. 4 - Riepilogo annuale analisi eseguite dai Laboratori delle Dogane nel 1999

Dati tratti dai risultati delle analisi eseguite dai Laboratori delle Dogane, ed elaborati dall' ANPA

Trimestre	Num. part. analizzate	Perc. arom. media	Perc. benz. media	Val max arom.	Val min arom.	Val max benz.	Val min benz.
Primo	873	30,46	0,772	40,3	15,9	1,05	0,26
Secondo	894	31,50	0,761	41,6	17,0	1,02	0,31
Terzo	1009	33,28	0,754	41,9	16,5	1,06	0,31
Quarto	907	31,50	0,760	41,7	15,6	1,06	0,30
Totali	3683	31,69	0,76	41,9 (*)	15,6	1,06 (**)	0,26

(*) La percentuale in volume massima di aromatici da considerarsi conforme è pari al 42,2%, avendo applicato la norma ISO 4259 per l'interpretazione dei risultati.

(**) La percentuale in volume massima di benzene da considerarsi conforme è pari a 1,06%, avendo applicato la norma ISO 4259 per l'interpretazione dei risultati.

Vedere anche D.M. 10/febbraio/2000 "Metodiche per il controllo del tenore di benzene e di idrocarburi aromatici totali nelle benzine".

Tab. 4a - Confronto fra i valori percentuali medi di aromatici e benzene dichiarati dalle raffinerie e controllati dai laboratori delle dogane

I valori medi annui sono calcolati dai valori medi trimestrali. I dati di partenza sono tratti dalle dichiarazioni trimestrali delle raffinerie e dai dati inviati all' ANPA dai Laboratori delle Dogane.

N° progr.	Raffineria	Laboratorio	Valori calcolati con i dati forniti all' ANPA dai Laboratori delle Dogane		Valori calcolati con i dati forniti all' ANPA dalle Raffinerie	
			Valore % medio di aromatici	Valore % medio di benzene	Valore % medio di aromatici	Valore % medio di benzene
1	010-010	L04	34,06	0,78	34,1	0,79
2	010-020	L08	33,04	0,75	32,0	0,70
3	010-030	L02	33,13	0,75	36,5	0,82
4	010-040	L07	27,95	0,82	30,6	0,75
5	010-050	L07	20,40	0,38	24,9	0,24
6	010-060	L03	31,19	0,83	31,2	0,85
7	020-010	L07	30,83	0,79	32,1	0,73
8	030-010	L06	31,74	0,79	33,8	0,94
9	040-010	L07	29,45	0,73	29,4	0,69

XIII LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

N° progr.	Raffineria	Laboratorio	Valori calcolati con i dati forniti all' ANPA dai Laboratori delle Dogane		Valori calcolati con i dati forniti all' ANPA dalle Raffinerie	
			Valore % medio di aromatici	Valore % medio di benzene	Valore % medio di aromatici	Valore % medio di benzene
10	050-010	L08	37,19	0,83	36,6	0,81
11	060-010	L02	34,52	0,78	34,5	0,77
12	070-010	L01	31,28	0,73	32,3	0,81
13	080-010	L05	29,98	0,74	31,3	0,80
14	090-010	L08	37,18	0,83	37,8	0,86
15	100-010	L07	37,26	0,70	36,3	0,67
16	010-060	L01	26,80	0,74	30,6	0,81

Tab. 5 - Riepilogo annuale importazioni CEE ripartite per trimestre

Trimestre	Benzine metricubi	Percentuale media in volume di aromatici	Percentuale media in volume di benzene
Primo	0	0	0
Secondo	91787	30,6	0,85
Terzo	103359	29,8	0,79
Quarto	73662	34	0,64
Totale annuo	268808	31,2	0,77

Tab. 6 - Riepilogo annuale importazioni EXTRACEE ripartite per trimestre

Trimestre	Benzine metricubi	Percentuale media in volume di aromatici	Percentuale media in volume di benzene
Primo	19172	32	0,7
Secondo	0		
Terzo	0		
Quarto	0		
Totale annuo	19172	32	0,7

Tabella 7 - Riepilogo benzine prodotte dalle raffinerie, ripartite per trimestre e per tipo di benzina

Anno	Trimestre	Tipo	Volume	% arom.	% benz.	V arom.	V benz.
1999 I*		S. Pb	4030365	32,23	0,784	1298987	31598,1
1999 II*		S. Pb	4020730	33,39	0,798	1342522	32085,4
1999 III*		S. Pb	4460847	33,73	0,778	1504644	34705,4
1999 IV*		S. Pb	4488062	32,42	0,775	1455030	34782,5
Totale			17000004			5601182	133171,38
Valori medi				32,94	0,784		

Anno	Trimestre	Tipo	Volume	% arom.	% benz.	V arom.	V benz.
1999 I*		Pb	2597310	31,83	0,778	826724	20207,1
1999 II*		Pb	2597607	32,44	0,795	842664	20651
1999 III*		Pb	2567719	32,91	0,785	845036	20156,8
1999 IV*		Pb	2523332	31,30	0,733	789803	18496
Totale			10285968			3304227	79510,7
Valori medi				32,12	0,773		

Tabelle 8-a Dati riepilogativi delle raffinerie e dei depositi fiscali									
Anno:	1999	trimestre:	1						
Raffinerie									
Numero di partite prodotte:	854								
Totale generale volume prodotto:		6627675 mc.							
Totale generale volume aromatici:		2125814 mc.		Perc. media aromatici:	32,07	Val. min. = 17,8		V. Max. = 39,8	
Totale generale volume benzene:		51845 mc.		Perc. media benzene:	0,782	Val. min. = 0,2		V. Max. = 1,0	
Produzione di benzine senza piombo									
Numero di partite:	551								
Totale generale volume prodotto:		4030365 mc.							
Totale generale volume aromatici:		1299033 mc.		Perc. media aromatici:	32,23	Val. min. = 18,8		V. Max. = 39,8	
Totale generale volume benzene:		31621 mc.		Perc. media benzene:	0,78	Val. min. = 0,2		V. Max. = 1,0	
Produzione di benzine con piombo									
Numero di partite:	303								
Totale generale volume prodotto:		2597310 mc.							
Totale generale volume aromatici:		826781 mc.		Perc. media aromatici:	31,83	Val. min. = 17,8		V. Max. = 39,5	
Totale generale volume benzene:		20224 mc.		Perc. media benzene:	0,78	Val. min. = 0,2		V. Max. = 1,0	
Depositi fiscali									
Movimentazione trimestrale di benzine varie									
Numero di partite censite:	1416								
Totale volume movimentato:		6931291 mc.							
Totale volume aromatici:		2177575 mc.		Perc. media aromatici:	31,42	Val. min. = 12,0		V. Max. = 38,5	
Totale volume benzene:		52383 mc.		Perc. media benzene:	0,756	Val. min. = 0,2		V. Max. = 1,0	

Tabella 8-b Dati riepilogativi delle raffinerie e dei depositi fiscali												
Anno:	1999	trimestre:	2									
Raffinerie												
Numero di partite prodotte:	909											
Totale generale volume prodotto:		6618337 mc.										
Totale generale volume aromatici:		2185637 mc.		Perc. media aromatici:	33,02	Val.min.= 19,2	V. Max.= 39,8					
Totale generale volume benzene:		52749 mc.		Perc. media benzene:	0,797	Val.min.= 0,2	V. Max.= 1,0					
Produzione di benzine senza piombo												
Numero di partite:	573											
Totale generale volume prodotto:		4020730 mc.										
Totale generale volume aromatici:		1342801 mc.		Perc. media aromatici:	33,40	Val.min.= 19,2	V. Max.= 39,8					
Totale generale volume benzene:		32097 mc.		Perc. media benzene:	0,798	Val.min.= 0,2	V. Max.= 1,0					
Produzione di benzine con piombo												
Numero di partite:	336											
Totale generale volume prodotto:		2597607 mc.										
Totale generale volume aromatici:		842836 mc.		Perc. media aromatici:	32,45	Val.min.= 20,4	V. Max.= 39,8					
Totale generale volume benzene:		20652 mc.		Perc. media benzene:	0,795	Val.min.= 0,2	V. Max.= 1,0					
Depositi fiscali												
Movimentazione trimestrale di benzine varie												
Numero di partite censite:	1468											
Totale volume movimentato:		6570306 mc.										
Totale volume aromatici:		2091940 mc.		Perc. media aromatici:	31,84	Val.min.= 20	V. Max.= 41,7					
Totale volume benzene:		50075 mc.		Perc. media benzene:	0,762	Val.min.= 0,1	V. Max.= 1,0					

Tabella 8-c Dati riepilogativi delle raffinerie e depositi fiscali									
Anno:	1999	trimestre:	3						
Raffinerie									
Numero di partite prodotte:	1001								
Totale generale volume prodotto:		7028566 mc.							
Totale generale volume aromatici:		2349928 mc.		Perc. media aromatici:	33,43	Val.min.= 22,6		V. Max.= 40,0	
Totale generale volume benzene:		54877 mc.		Perc. media benzene:	0,781	Val.min.= 0,2		V. Max.= 1,0	
Produzione di benzine senza piombo									
Numero di partite:	644								
Totale volume benzine senza Pb:		4460847 mc.							
Totale aromatici:		1504828 mc.		Perc. media aromatici:	33,73	Val.min.= 22,6		V. Max.= 40,0	
Totale benzene:		34713 mc.		Perc. media benzene:	0,778	Val.min.= 0,2		V. Max.= 1,0	
Produzione di benzine con piombo									
Numero di partite:	357								
Totale volume benzine con Pb:		2567719 mc.							
Totale aromatici:		845100 mc.		Perc. media aromatici:	32,91	Val.min.= 23,8		V. Max.= 39,9	
Totale benzene:		20164 mc.		Perc. media benzene:	0,785	Val.min.= 0,2		V. Max.= 1,0	
Depositi fiscali									
Movimentazione trimestrale di benzine varie									
Numero di partite censite:	1407								
Totale volume movimentato:		6739183 mc.							
Totale volume aromatici:		2234200 mc.		Perc. media aromatici:	33,15	Val.min.= 18,3		V. Max.= 40,0	
Totale volume benzene:		51100 mc.		Perc. media benzene:	0,758	Val.min.= 0,1		V. Max.= 1,0	

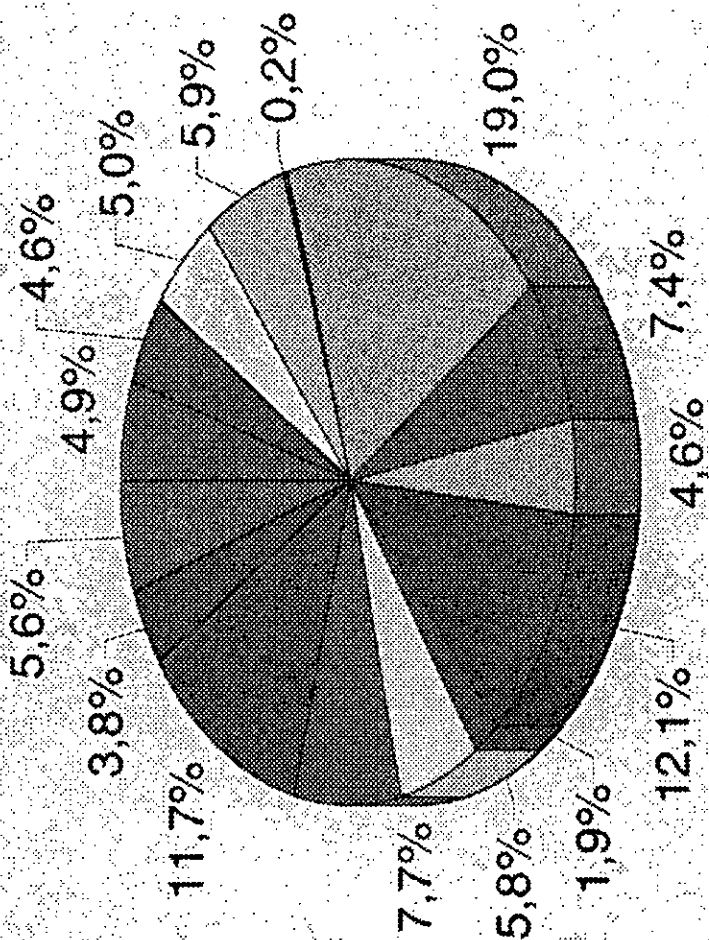
Tabella 8-d Dati riepilogativi delle raffinerie e dei depositi fiscali									
Anno:	1999	trimestre:	4						
Raffinerie									
Numero di partite prodotte:	961								
Totale generale volume prodotto:		7011394	mc.						
Totale generale volume aromatici:		2245033	mc.	Perc. media aromatici:	32,02	Val.min.= 14,4	V. Max.= 40,0		
Totale generale volume benzene:		53270	mc.	Perc. media benzene:	0,760	Val.min.= 0,1	V. Max.= 1,0		
Produzione di benzine senza piombo									
Numero di partite:	633								
Totale volume benzine senza Pb:		4488062	mc.						
Totale aromatici:		1455212	mc.	Perc. media aromatici:	32,42	Val.min.= 16,4	V. Max.= 39,9		
Totale benzene:		34773	mc.	Perc. media benzene:	0,775	Val.min.= 0,1	V. Max.= 1,0		
Produzione di benzine con piombo									
Numero di partite:	328								
Totale volume benzine con Pb:		2523332	mc.						
Totale aromatici:		789821	mc.	Perc. media aromatici:	31,30	Val.min.= 14,4	V. Max.= 40,0		
Totale benzene:		18497	mc.	Perc. media benzene:	0,733	Val.min.= 0,2	V. Max.= 1,0		
Depositi fiscali									
Movimentazione trimestrale di benzine									
Numero di partite censite:	1368								
Totale volume movimentato:		6911732	mc.						
Totale volume aromatici:		2225130	mc.	Perc. media aromatici:	32,19	Val.min.= 21,0	V. Max.= 39,8		
Totale volume benzene:		51505	mc.	Perc. media benzene:	0,745	Val.min.= 0,1	V. Max.= 1,0		

ALLEGATO

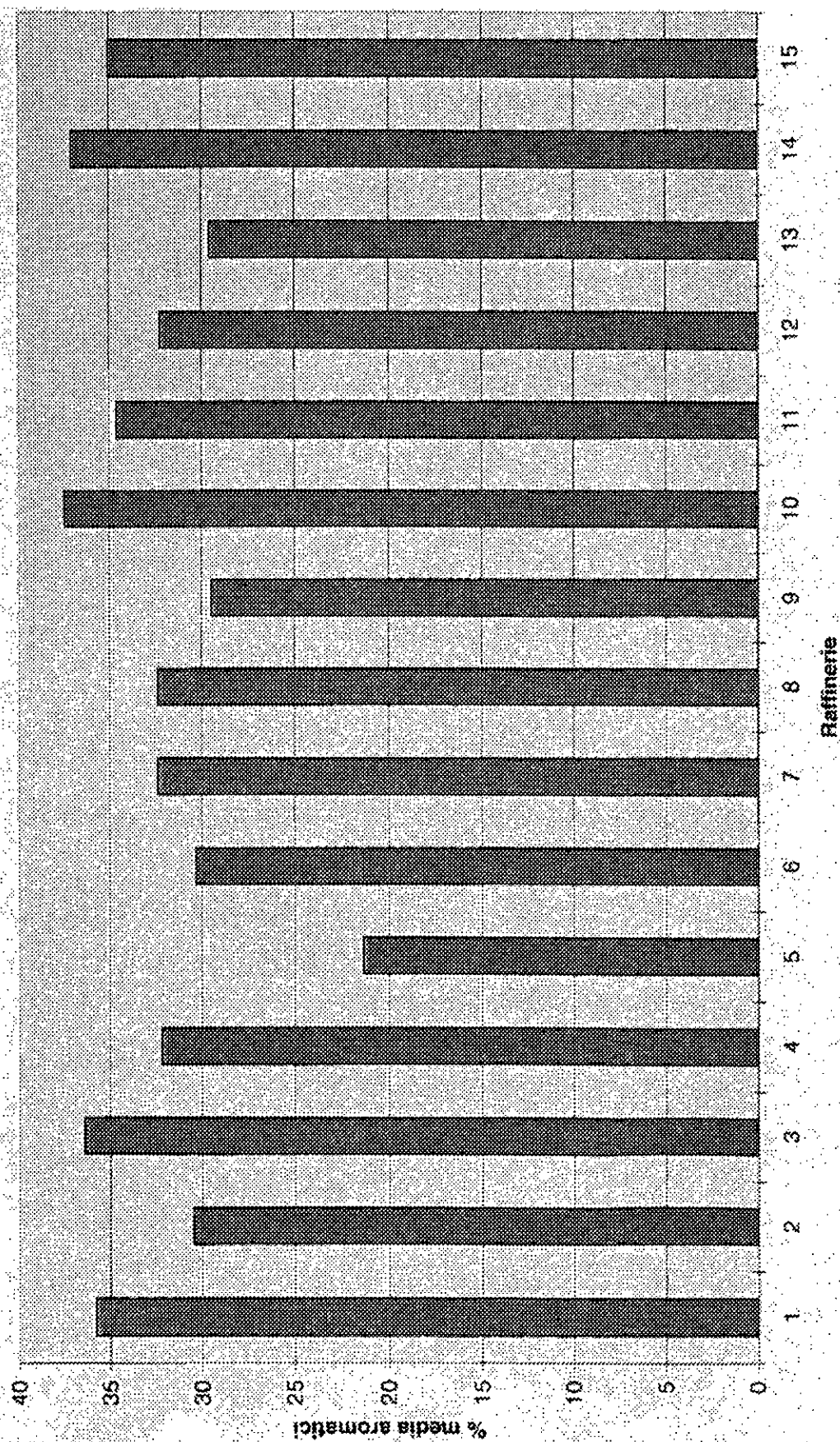
PAGINA BIANCA

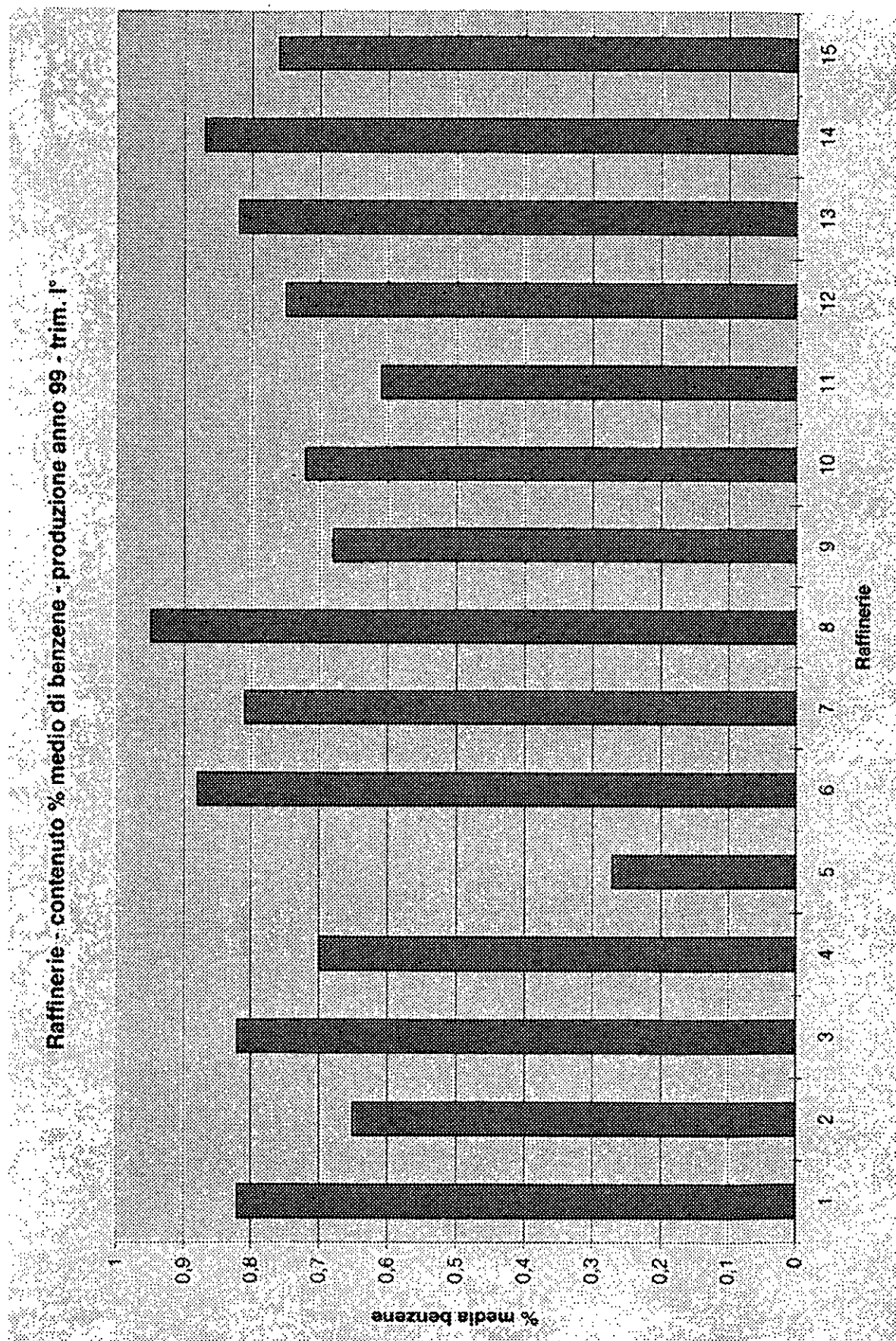
Dati statistici produzione benzine												
Anno: 1999 Trimestre: 1°												
Codice Società	Produzione (tonnellate)	Aromatici					Benzine					
		% Media pesata	Valore medio %	Varianza	Deviazione Standard	Valore massimo	Valore minimo	Valore medio	Valore minimo	Valore massimo	Valore medio	Valore massimo
010-010	■	35,79	35,91	6,92	2,63	39,0	33,5	35,7	33,5	39,0	35,7	39,0
010-020	■	30,32	30,50	16,35	5,13	37,8	18,8	30,3	18,8	37,8	30,3	37,8
010-030	■	36,40	36,26	0,76	0,57	37,8	34,2	36,3	34,2	37,8	36,3	37,8
010-040	■	32,14	31,10	8,62	3,04	36,0	28,9	32,1	28,9	36,0	32,1	36,0
010-050	■	21,37	21,42	3,12	1,77	24,2	17,8	21,4	17,8	24,2	21,4	24,2
010-060	■	30,36	30,34	1,99	1,73	31,6	24,6	30,3	24,6	31,6	30,3	31,6
020-010	■	32,33	31,58	17,34	4,16	39,2	25,5	32,3	25,5	39,2	32,3	39,2
030-010	■	32,34	32,38	2,60	1,61	36,1	29,5	32,3	29,5	36,1	32,3	36,1
040-010	■	29,48	29,54	3,80	1,95	34,2	19,8	29,5	19,8	34,2	29,5	34,2
050-010	■	37,46	37,41	0,92	0,96	39,0	34,0	37,4	34,0	39,0	37,4	39,0
060-010	■	34,61	34,97	13,38	3,86	59,5	28,6	34,7	28,6	59,5	34,7	59,5
070-010	■	32,22	32,08	7,42	3,72	38,1	26,0	32,2	26,0	38,1	32,2	38,1

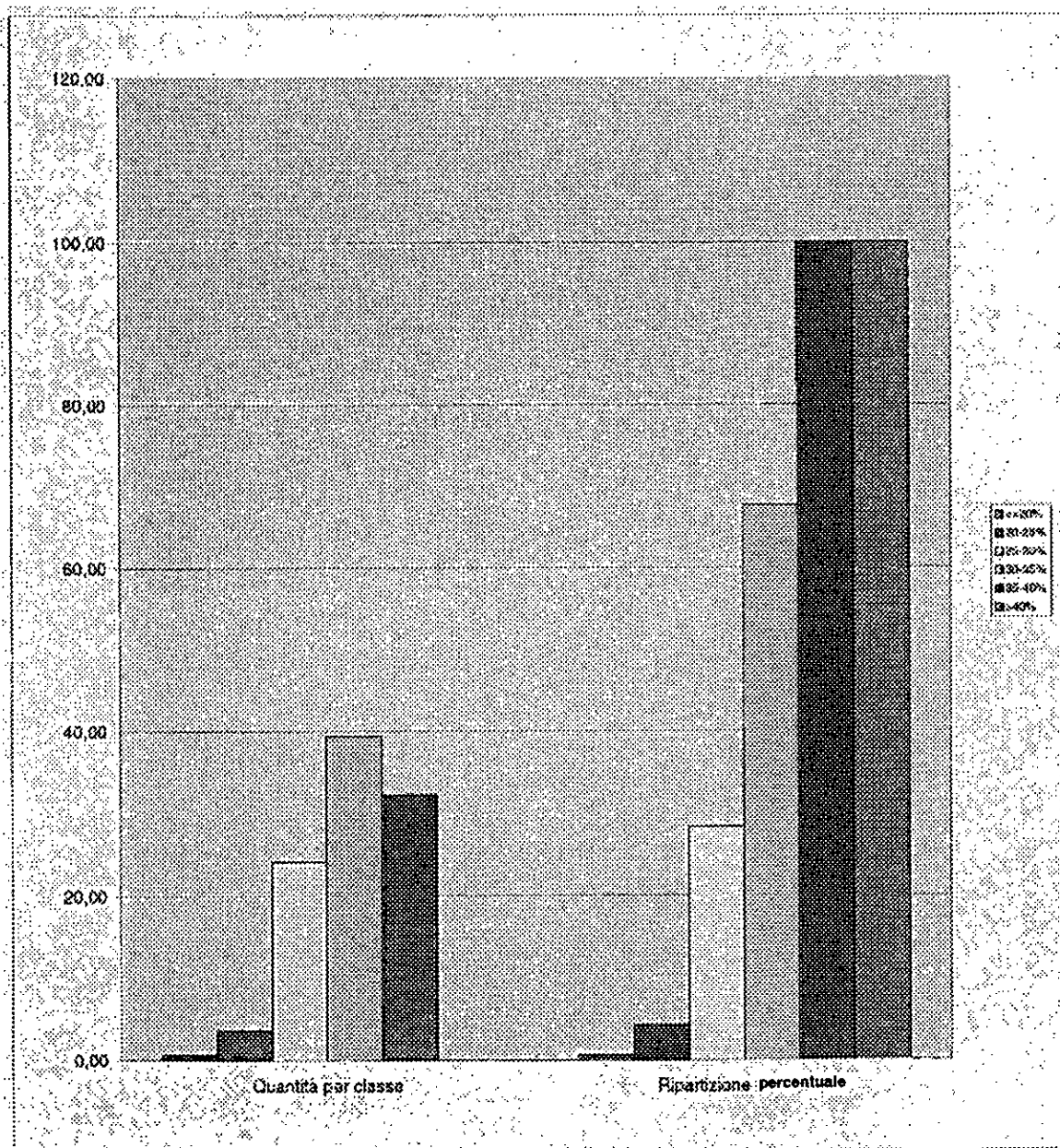
Codice Società	Aromatici										Alcolici			
	Valore medio %	Valore minimo	Deviazione Standard	Valore massimo	Valore minimo	Valore massimo	Valore medio %	Valore minimo	Valore massimo	Valore medio %	Valore minimo	Valore massimo	Valore medio %	Valore minimo
050-010	29,56	30,09	3,37	37,2	21,3	37,2	30,09	29,56	30,09	30,09	29,56	30,09	30,09	30,09
070-010	37,09	37,09	1,17	39,8	34,8	39,8	37,09	37,09	37,09	37,09	37,09	37,09	37,09	37,09
100-010	35,03	35,49	1,66	38,0	32,2	38,0	35,49	35,03	35,49	35,49	35,03	35,49	35,49	35,49
160-010	32,07	32,37	4,14	39,8	17,3	39,8	32,37	32,07	32,37	32,37	32,07	32,37	32,37	32,37

Ripartizione produzioni raffinerie anno 1999 -trimestre I°

Raffinerie - contenuto % medio di aromatici - produzione anno 99 - trim. I°



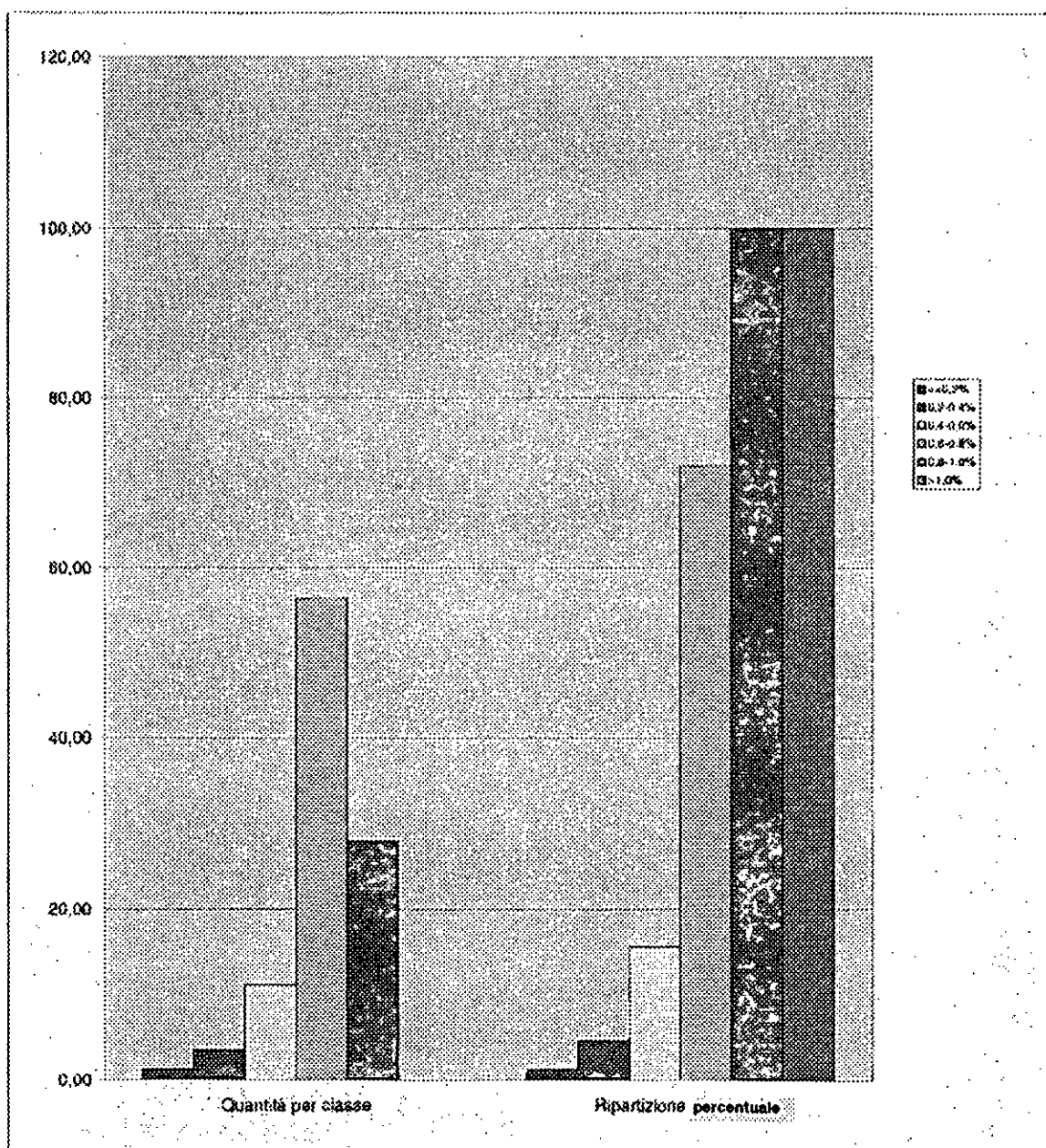


Dati benzine prodotte dalle raffinerie**Anno:** 1999 **Trimestre:** 1°**RIPARTIZIONE PERCENTUALE AROMATICI**

% Volume	<=20%	20-25%	25-30%	30-35%	35-40%	>40%	
Quantità per classe	0,59	3,63	24,12	39,34	32,32	0,00	Totale
Ripartizione percentuale	0,59	4,22	28,34	67,68	100,00	100,00	partite
N° partite	5	31	206	336	276	0	854

Dati benzine prodotte dalle raffinerie

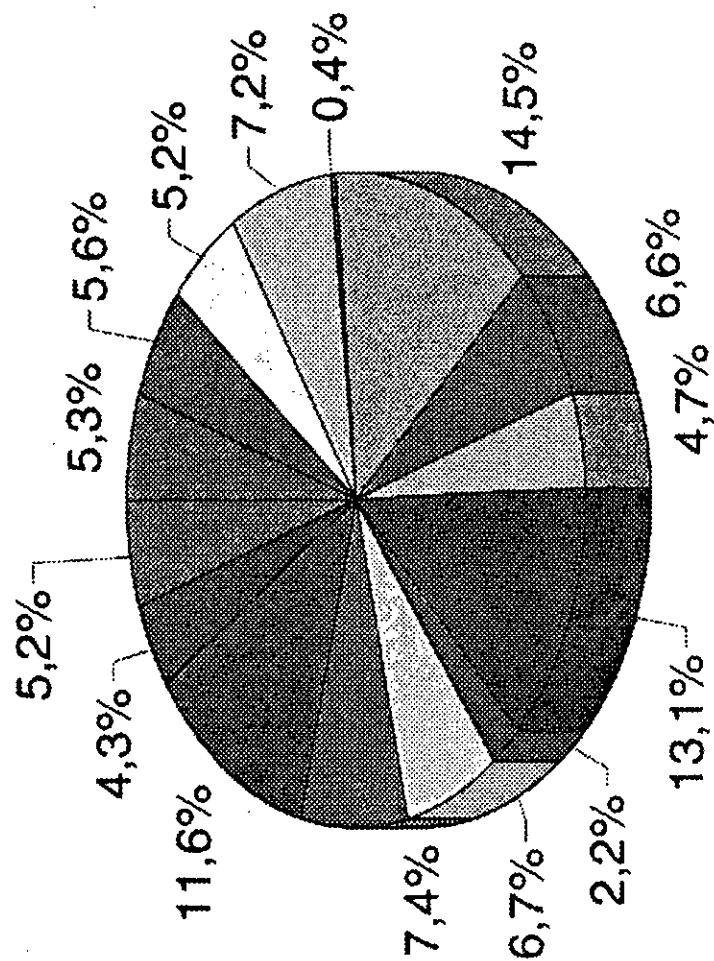
Anno: 1999 Trimestre: 1°

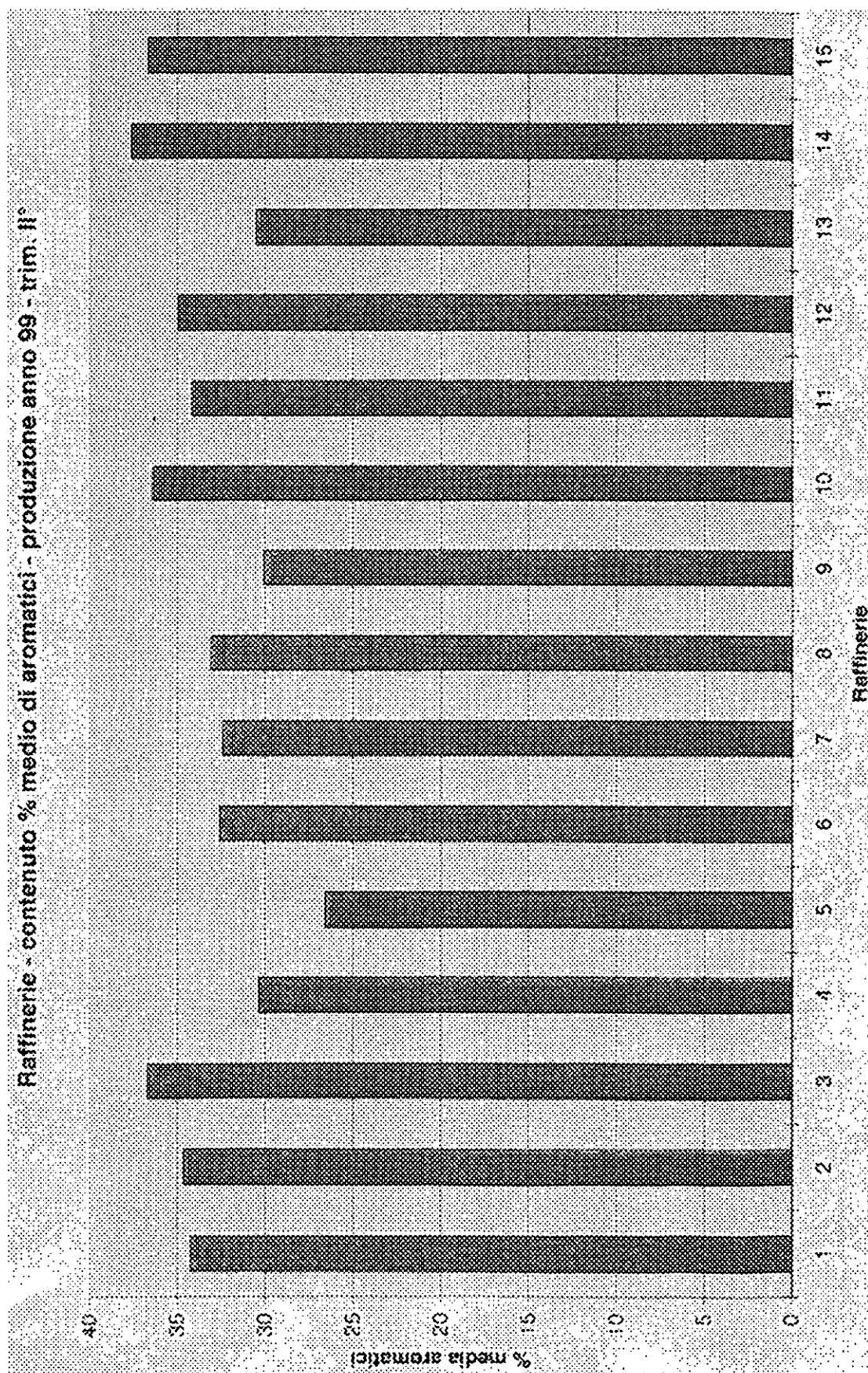
RIPARTIZIONE PERCENTUALE BENZENE

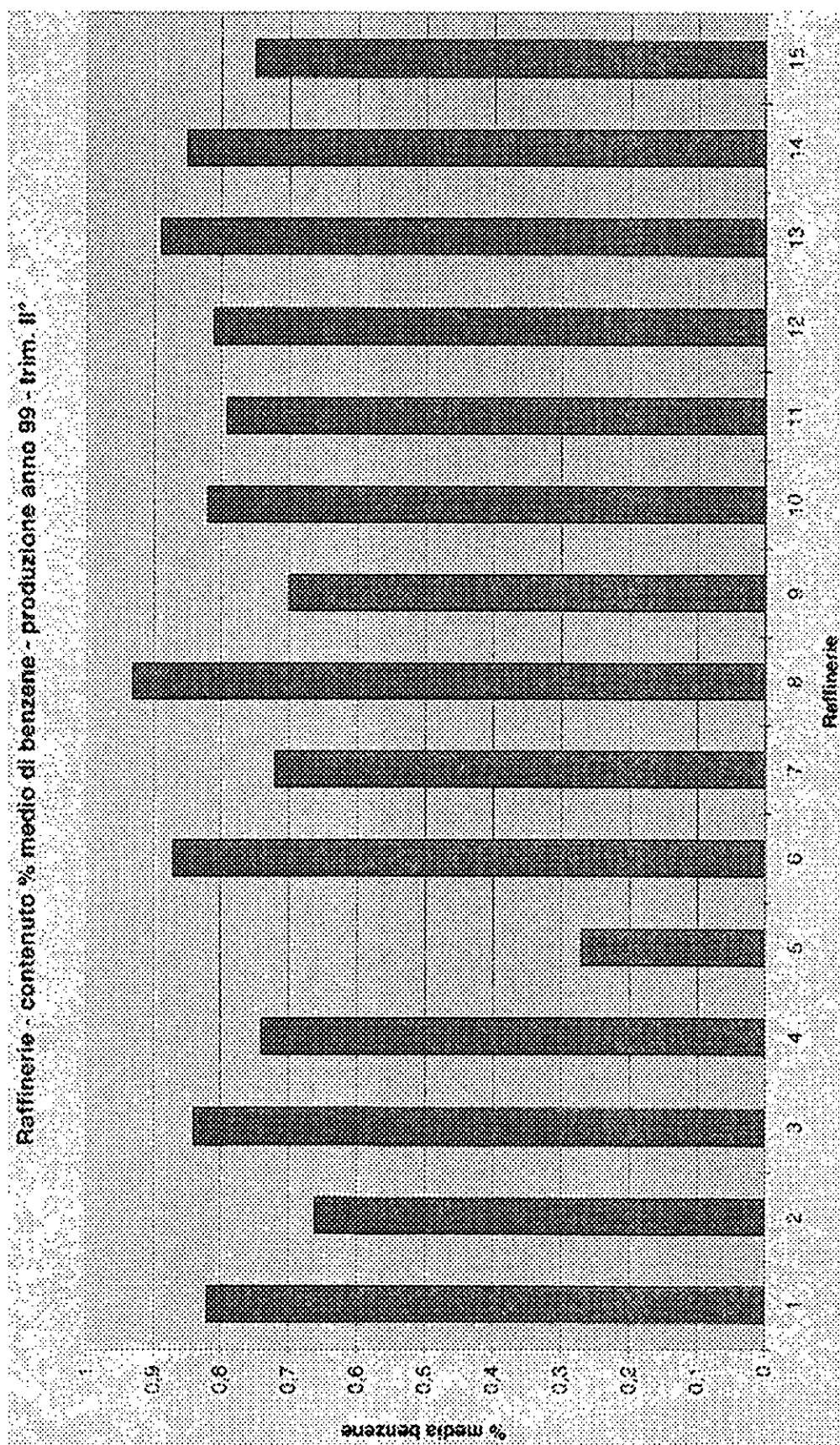
% Volume	<=0,2%	0,2-0,4%	0,4-0,6%	0,6-0,8%	0,8-1,0%	>1,0%	Totale
Quantità per classe	1,17	3,40	11,01	56,44	27,99	0,00	
Ripartizione percentuale	1,17	4,57	15,57	72,01	100,00	100,00	partite
N° partite	10	29	94	482	239	0	854

Anno 1999 Trimestre: II°											
Aromatiche											
Codice Società	Valore medio	% Media prodotta	Valore medio %	Varianza	Deviazione Standard	Valore massimo	Valore minimo	Valore medio	Valore massimo	Valore minimo	Valore medio
010-010	34,23	34,25	34,25	13,57	3,68	39,0	23,7	34,3	39,0	23,7	34,3
010-020	34,63	34,71	34,71	2,81	1,68	37,6	28,0	34,6	37,6	28,0	34,6
010-030	36,67	36,63	36,63	1,27	1,17	37,8	33,1	36,6	37,8	33,1	36,6
010-040	36,33	36,46	36,46	5,83	2,42	35,6	24,5	36,3	35,6	24,5	36,3
010-050	26,50	25,44	25,44	10,96	3,31	30,2	19,7	26,5	30,2	19,7	26,5
010-060	32,55	32,43	32,43	4,71	2,17	37,2	27,4	32,5	37,2	27,4	32,5
020-010	32,36	31,86	31,86	6,90	2,63	37,8	26,1	32,3	37,8	26,1	32,3
030-010	33,06	33,34	33,34	1,85	1,36	35,5	30,0	33,0	35,5	30,0	33,0
040-010	30,02	29,77	29,77	9,30	3,04	37,3	22,9	30,0	37,3	22,9	30,0
050-010	36,41	36,34	36,34	1,29	1,26	38,4	34,0	36,4	38,4	34,0	36,4
060-010	34,16	34,27	34,27	20,91	4,57	39,7	19,2	34,2	39,7	19,2	34,2
070-010	34,87	34,74	34,74	3,87	1,97	39,3	30,4	34,9	39,3	30,4	34,9

Codice Società	Aromatizer							Benzoline						
	% Alcolici assoluti	Valore medio %	Variazione Standard	Valore medio	Valore minimo	Valore maximo	Deviazione Standard	% Alcolici assoluti	Valore medio	Valore minimo	Valore maximo	Deviazione Standard	Valore medio	Valore minimo
080-010	30.46	30.48	24.27	29.2	26.4	32.0	4.93	35.80	35.80	33.00	38.60	2.80	35.80	33.00
090-010	37.50	37.57	1.47	39.8	34.6	45.0	1.21	37.50	37.50	35.00	40.00	2.50	37.50	35.00
100-010	36.67	36.68	0.87	38.0	34.3	41.7	0.93	36.67	36.67	34.00	39.33	2.33	36.67	34.00
Total	33.02	33.28	16.21	39.3	19.2	49.0	4.03	36.77	36.77	33.33	41.30	3.33	36.77	33.33

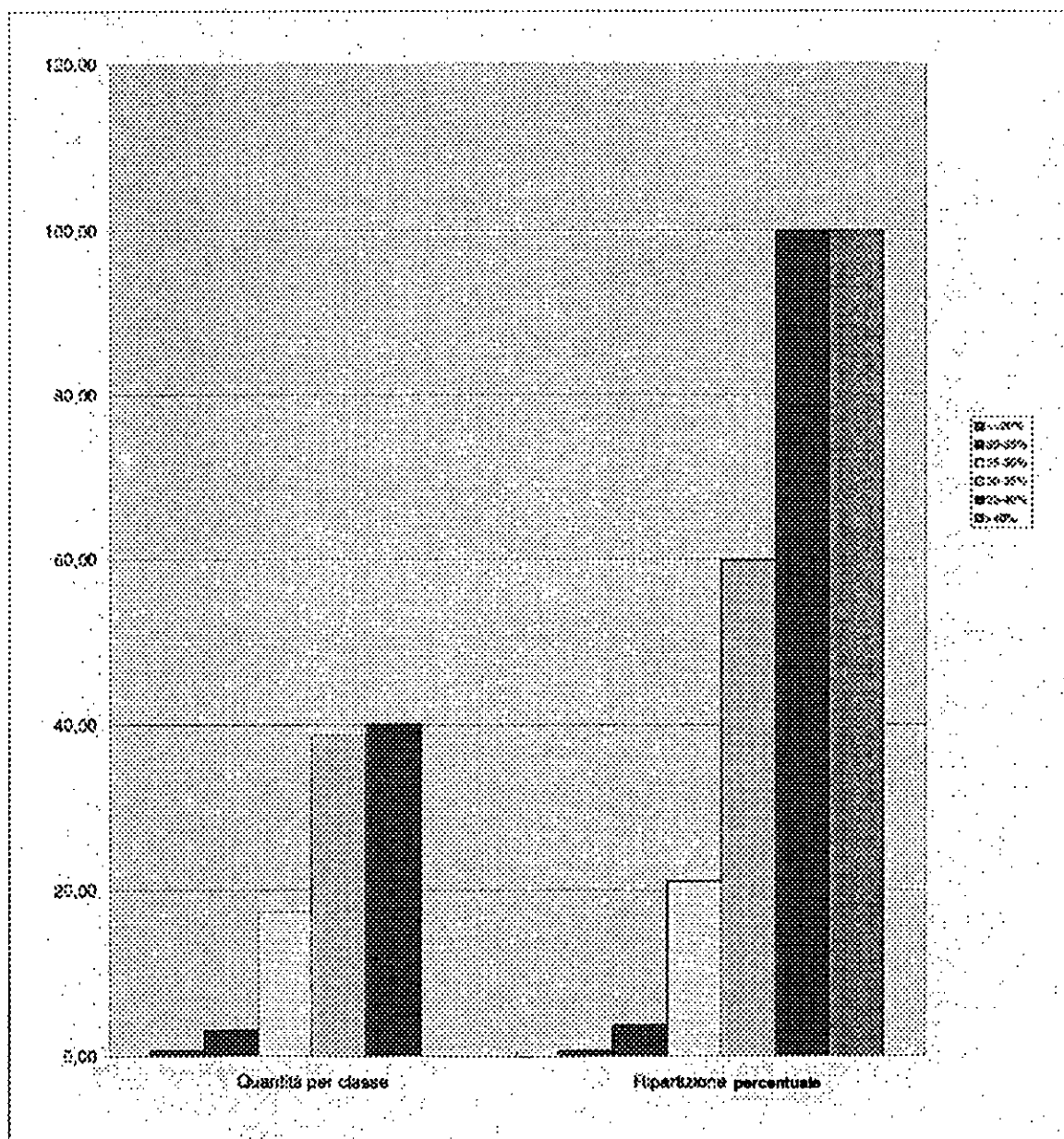
Ripartizione produzioni raffinerie anno 1999 -trimestre II°





Dati benzine prodotte dalle raffinerie

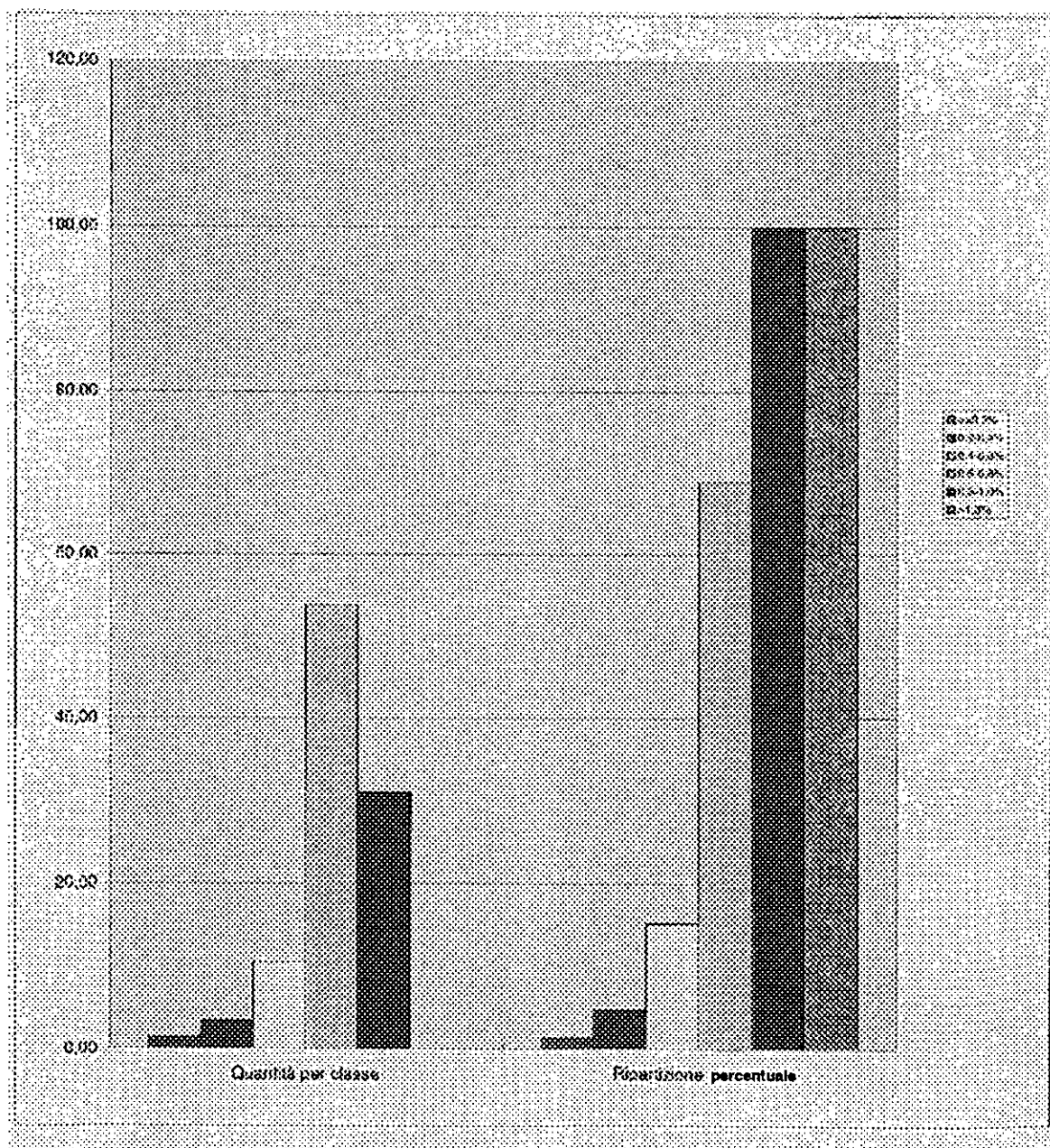
Anno: 1999 Trimestre: 2°

RIPARTIZIONE PERCENTUALE AROMATICI

% Volume	≤20%	20-25%	25-30%	30-35%	35-40%	>40%	
Quantità per classe	0,66	3,08	17,38	38,72	40,15	0,00	Totale
Ripartizione percentuale	0,66	3,74	21,12	59,85	100,00	100,00	partite
N° partite	6	28	158	352	365	0	909

Dati benzine prodotte dalle raffinerie

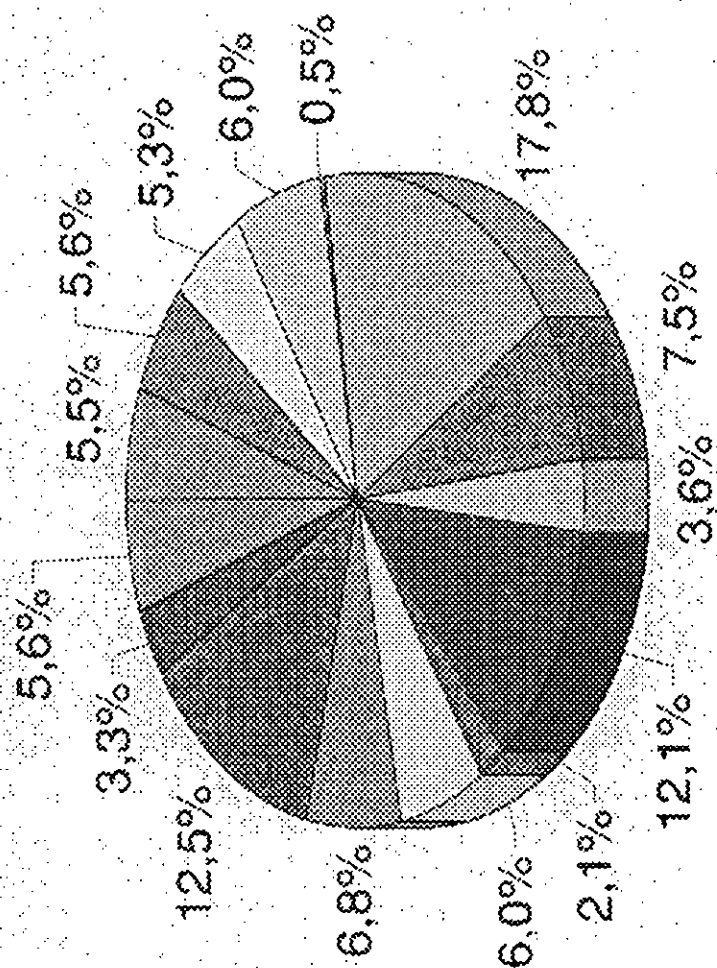
Anno: 1999 Trimestre: 2°

RIPARTIZIONE PERCENTUALE BENZENE

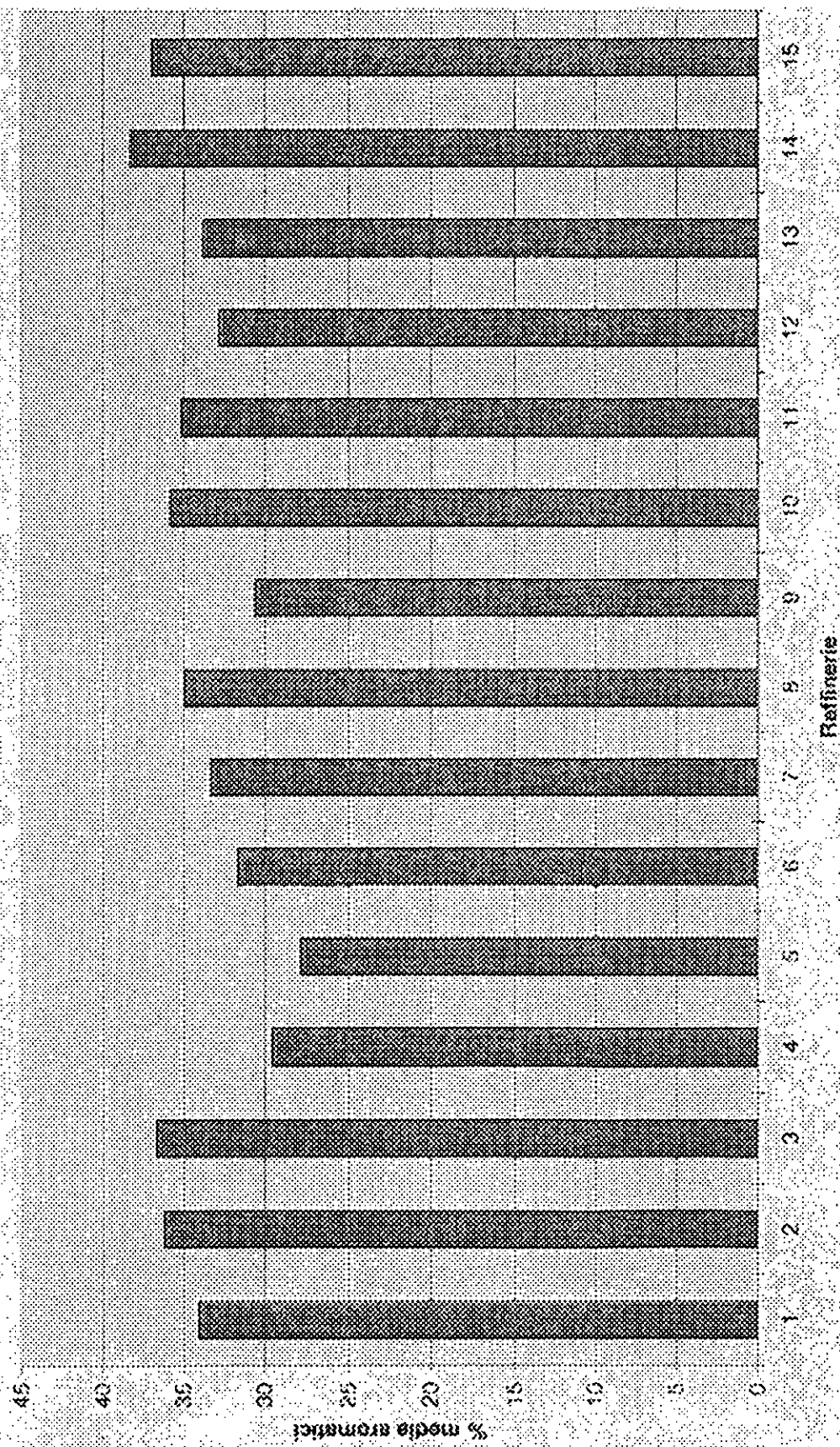
% Volume	≤0,2%	0,2-0,4%	0,4-0,6%	0,6-0,8%	0,8-1,0%	>1,0%	
Quantità per classe	1,43	3,30	10,45	53,80	31,02	0,00	Totale
Ripartizione percentuale	1,43	4,73	15,18	68,98	100,00	100,00	partite
N° partite	6	28	158	352	365	0	909

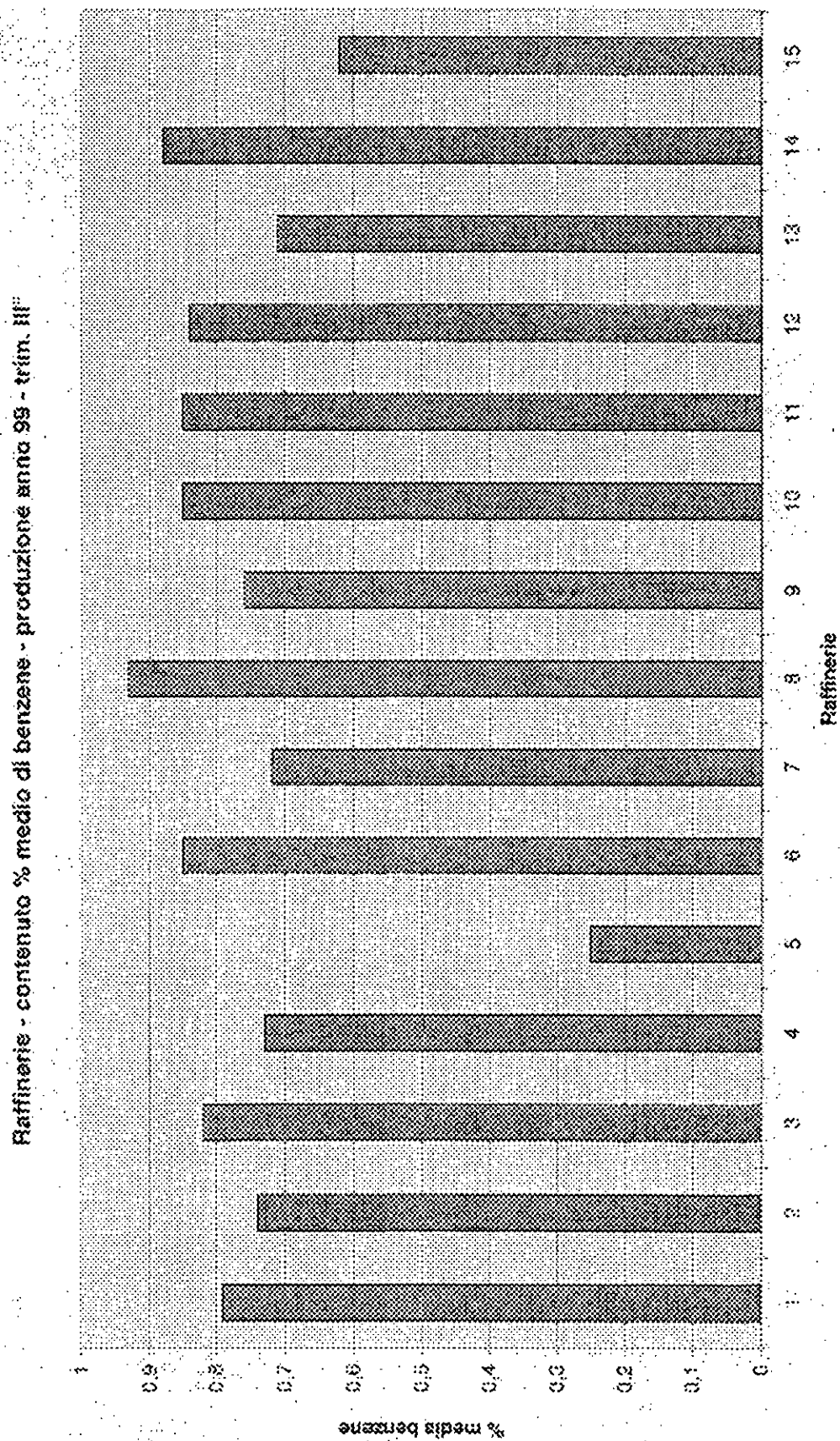
Dati statistici produzioni benzine										Anno 1999 Trimestre III°									
Aromatiche										Aromatiche									
Codice Società	% Metilati prodotti	Valore medio S	Varianza Standard	Valore massimo	Valore minimo	% Totale	Valore massimo	Valore minimo	Valore medio	Codice Società	% Metilati prodotti	Valore medio S	Varianza Standard	Valore massimo	Valore minimo	% Totale	Valore massimo	Valore minimo	Valore medio
010-010	34,09	34,00	0,40	37,6	30,5	35,5	37,6	30,5	35,5	010-010	34,09	34,00	0,40	37,6	30,5	35,5	37,6	30,5	35,5
010-020	36,18	35,95	3,20	41,8	22,8	26,0	41,8	22,8	26,0	010-020	36,18	35,95	3,20	41,8	22,8	26,0	41,8	22,8	26,0
010-030	36,65	36,54	0,55	37,8	0,00	35,0	37,8	0,00	35,0	010-030	36,65	36,54	0,55	37,8	0,00	35,0	37,8	0,00	35,0
010-040	29,83	29,42	5,04	35,0	3,44	34,2	35,0	3,44	34,2	010-040	29,83	29,42	5,04	35,0	3,44	34,2	35,0	3,44	34,2
010-050	27,95	27,28	9,04	33,5	3,01	25,1	33,5	3,01	25,1	010-050	27,95	27,28	9,04	33,5	3,01	25,1	33,5	3,01	25,1
010-060	31,68	31,29	3,38	34,5	1,94	35,1	34,5	1,94	35,1	010-060	31,68	31,29	3,38	34,5	1,94	35,1	34,5	1,94	35,1
020-010	31,37	31,15	3,81	37,5	1,06	27,0	37,5	1,06	27,0	020-010	31,37	31,15	3,81	37,5	1,06	27,0	37,5	1,06	27,0
030-010	34,08	38,34	9,46	40,0	1,14	30,3	40,0	1,14	30,3	030-010	34,08	38,34	9,46	40,0	1,14	30,3	40,0	1,14	30,3
040-010	30,64	30,55	3,08	32,3	1,64	35,1	32,3	1,64	35,1	040-010	30,64	30,55	3,08	32,3	1,64	35,1	32,3	1,64	35,1
050-010	35,54	35,50	2,53	38,8	1,59	31,5	38,8	1,59	31,5	050-010	35,54	35,50	2,53	38,8	1,59	31,5	38,8	1,59	31,5
060-010	35,10	36,03	31,56	39,4	1,40	27,2	39,4	1,40	27,2	060-010	35,10	36,03	31,56	39,4	1,40	27,2	39,4	1,40	27,2
070-010	32,92	32,52	6,30	37,6	2,51	26,8	37,6	2,51	26,8	070-010	32,92	32,52	6,30	37,6	2,51	26,8	37,6	2,51	26,8

Ripartizione produzioni raffinerie anno 1999 -trimestre III°



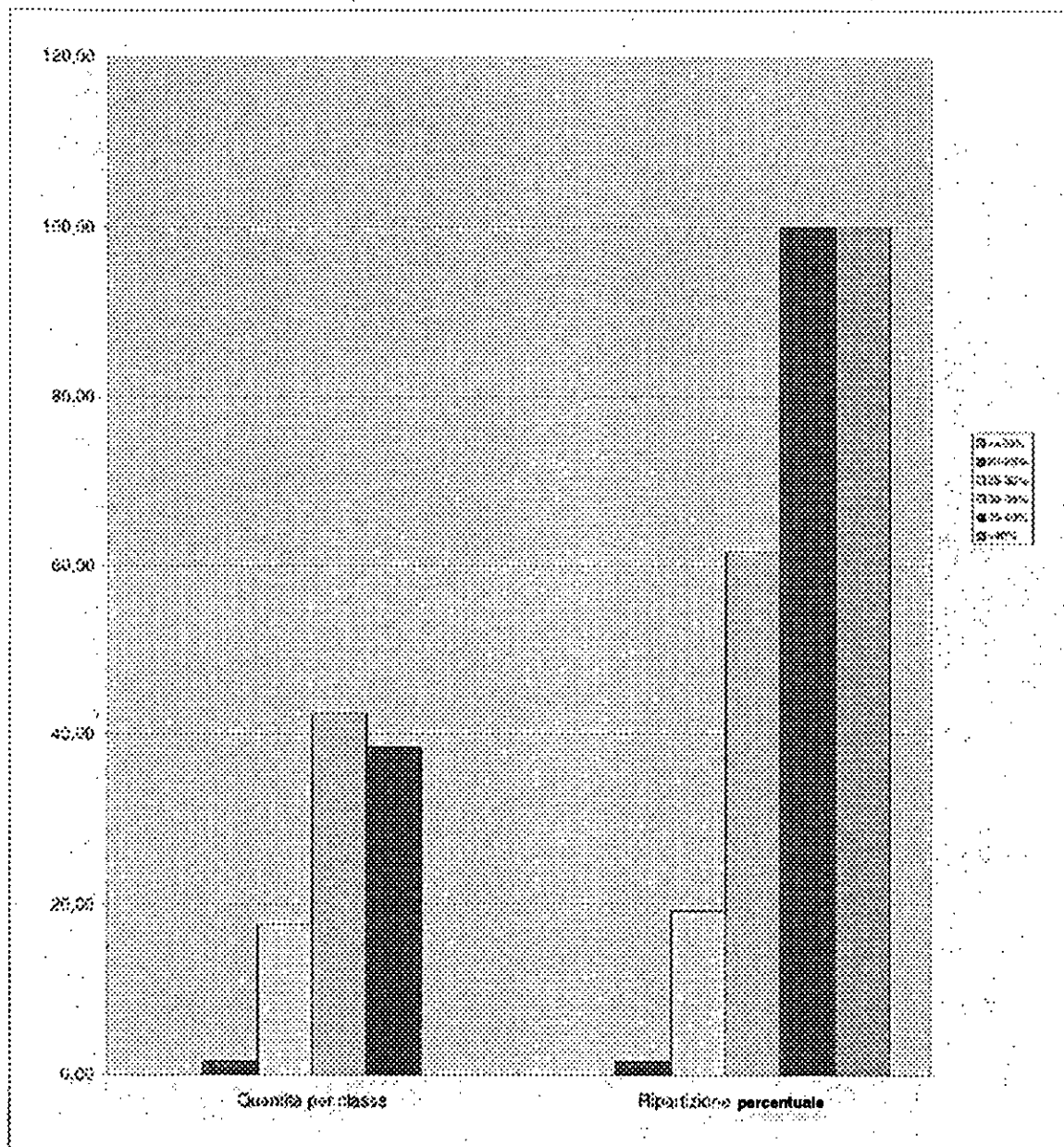
Raffinerie - contenuto % medio di aromatici - produzione anno 99 - trim. III*





Dati benzine prodotte dalle raffinerie

Anno: 1999 Trimestre: 3°

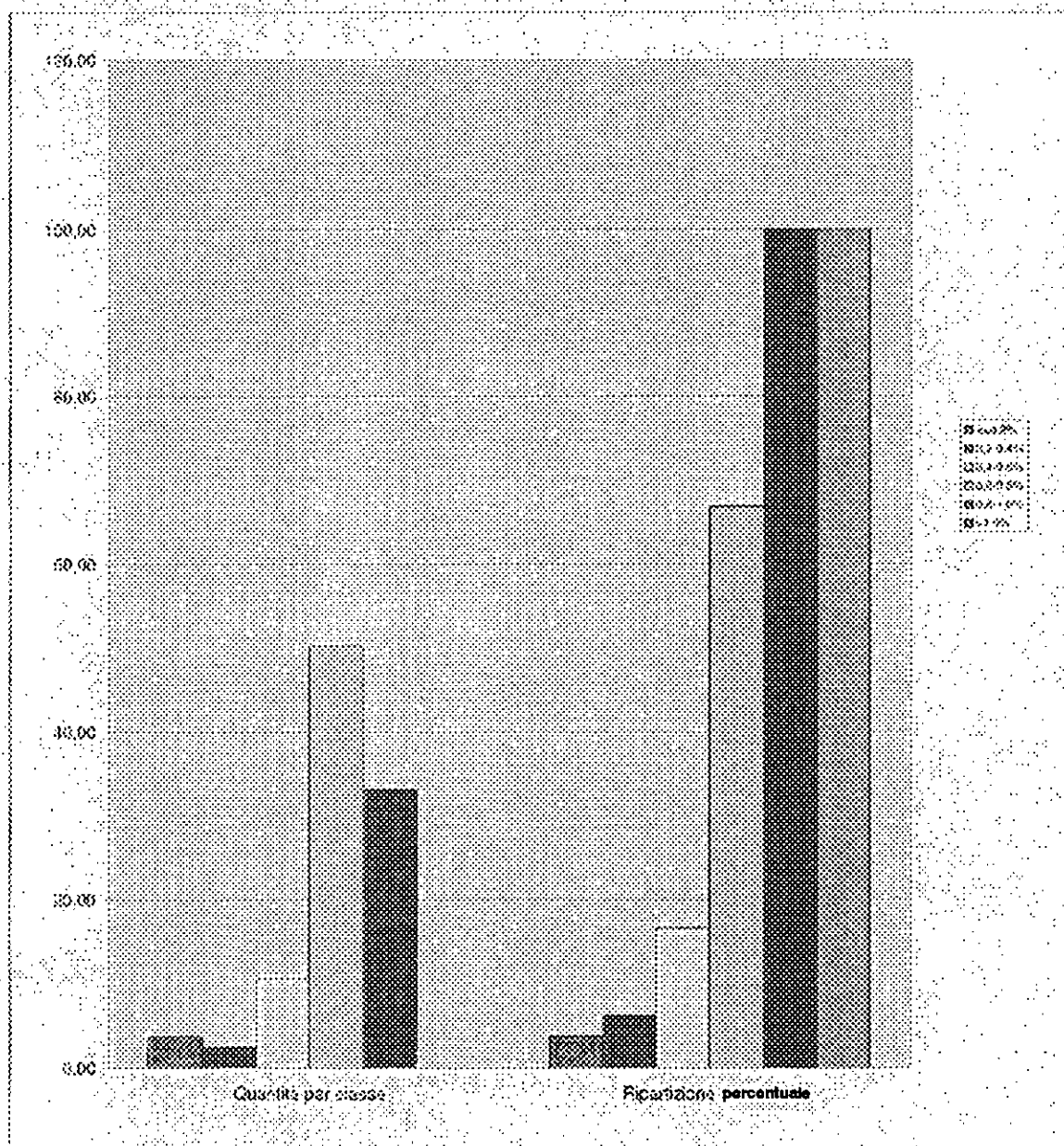
RIPARTIZIONE PERCENTUALE AROMATICI

% Volume	<=22%	23-25%	26-30%	31-35%	36-40%	>40%	
Quantità per classe	0,80	1,50	17,88	42,48	98,38	0,80	Totale
Ripartizione percentuale	0,80	1,50	18,18	61,84	100,00	0,00	partite
N° partite	0	16	177	405	384	0	1031

Dati benzine prodotte dalle raffinerie

Anno: 1999 Trimestre: 3°

RIPARTIZIONE PERCENTUALE BENZENE

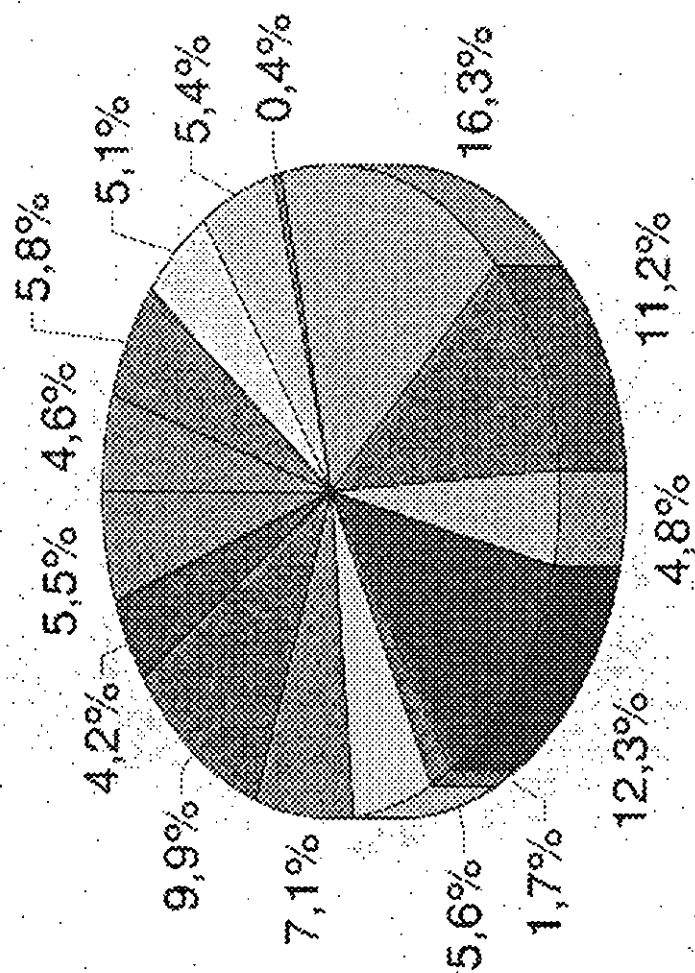


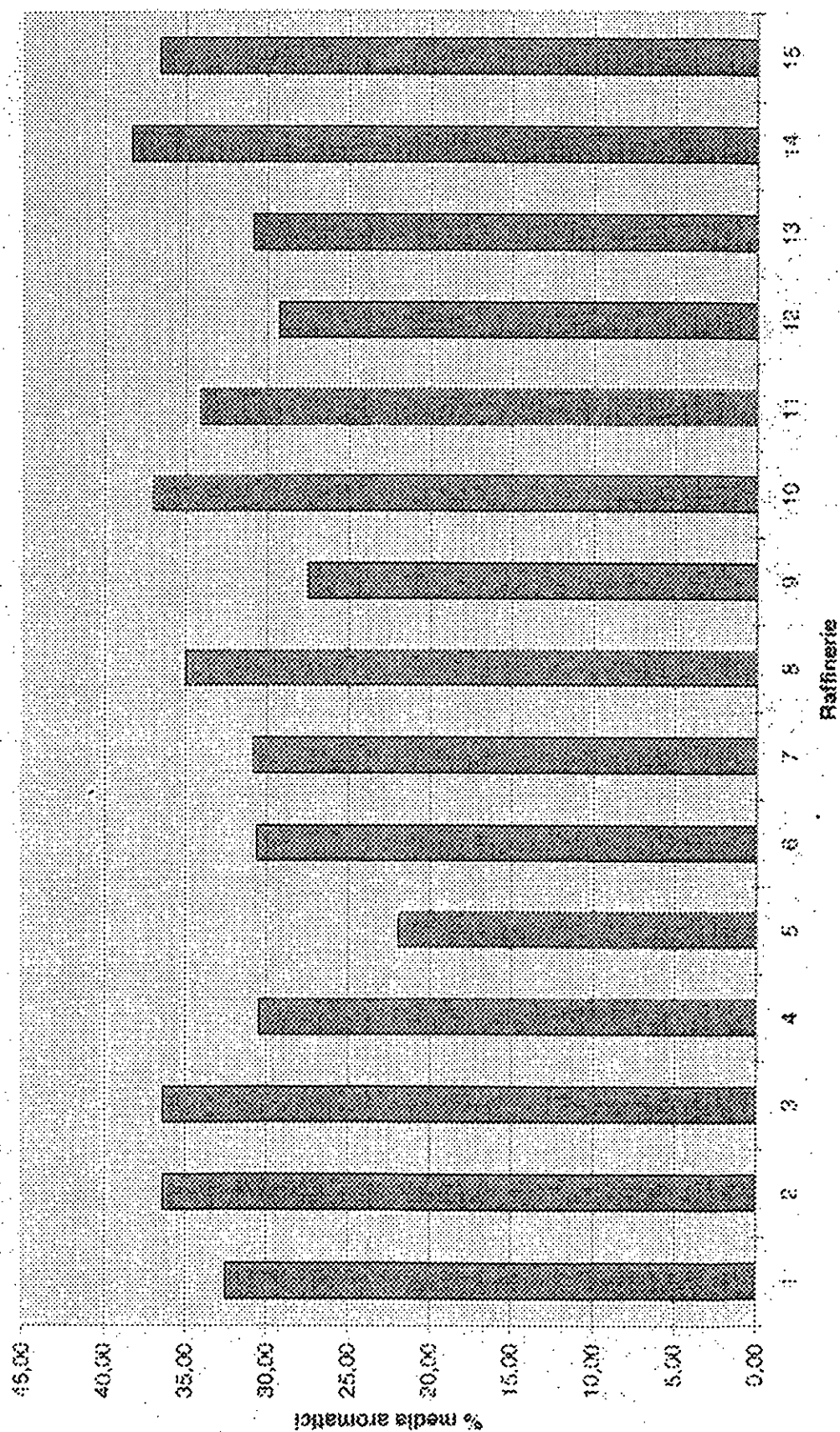
% Volume	<=0,2%	0,2-0,4%	0,4-0,6%	0,6-0,8%	0,8-1,0%	>1,0%	
Quantità per classe	0,75	2,30	13,49	50,26	30,17	0,00	Totale
Ripartizione percentuale	0,78	8,09	18,56	56,83	130,00	130,00	partite
N° partite	0	15	177	425	384	0	1001

[illegible]

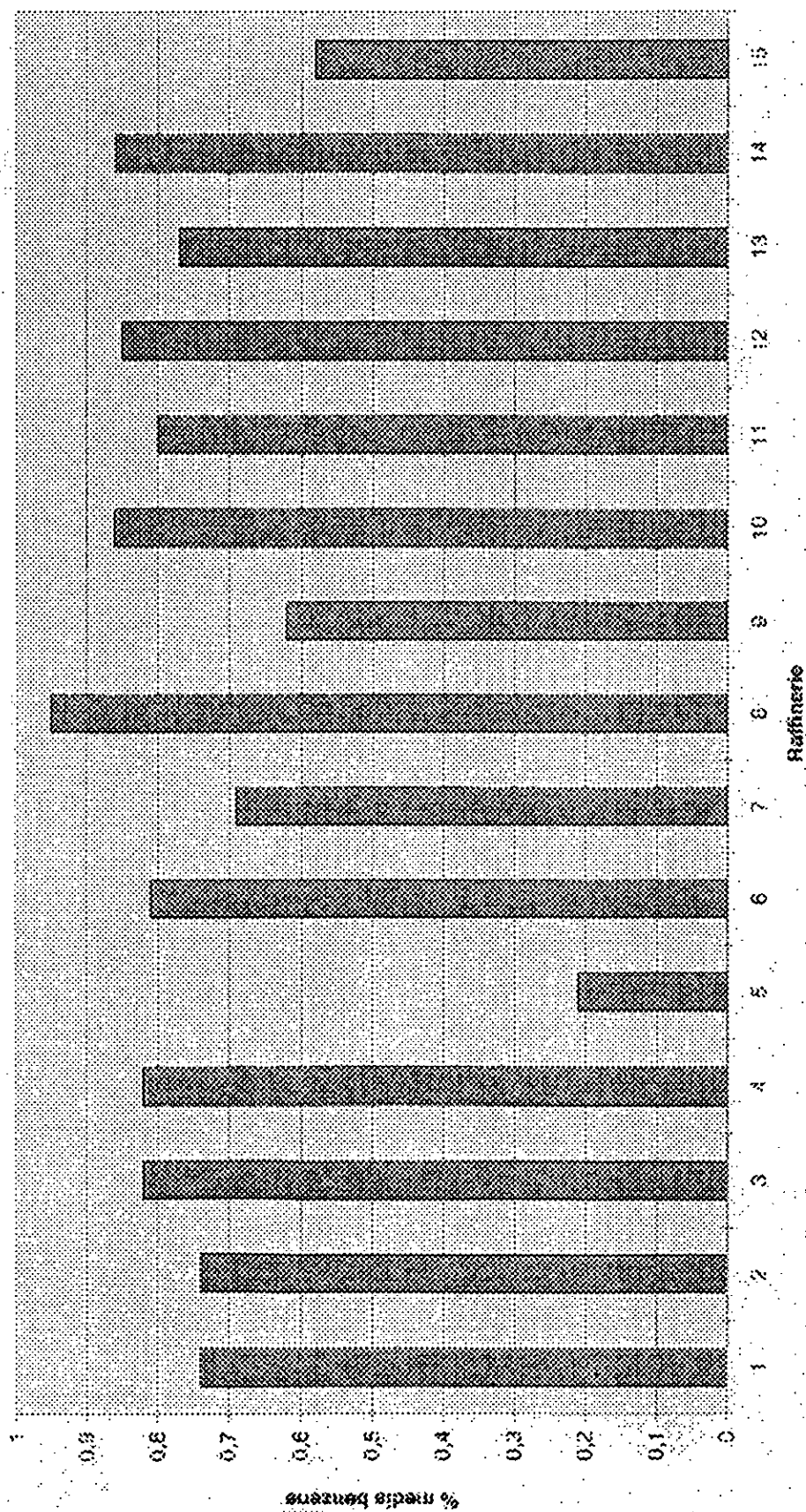
AFM04181		AFM04181									
Cachete Succeda	De Alacra pesos	Aporte Medios %	Unidad Succeda	De Alacra Succeda	Unidad Succeda	Unidad Succeda	Unidad Succeda	Unidad Succeda	Unidad Succeda	Unidad Succeda	Unidad Succeda
080-010	30.37	30.34	11.15	3.34	38.5	21.1					
090-010	38.39	38.37	0.68	0.53	39.9	0.7					
100-010	36.56	36.54	0.40	0.70	37.9	35.1					
Total	12.02	11.88	22.88	4.75	40.0	14.4					

Ripartizione produzioni raffinerie anno 1999 -trimestre IV°



Raffinerie - contenuto % medio di aromatici - produzione anno 99 - trim. IV^o

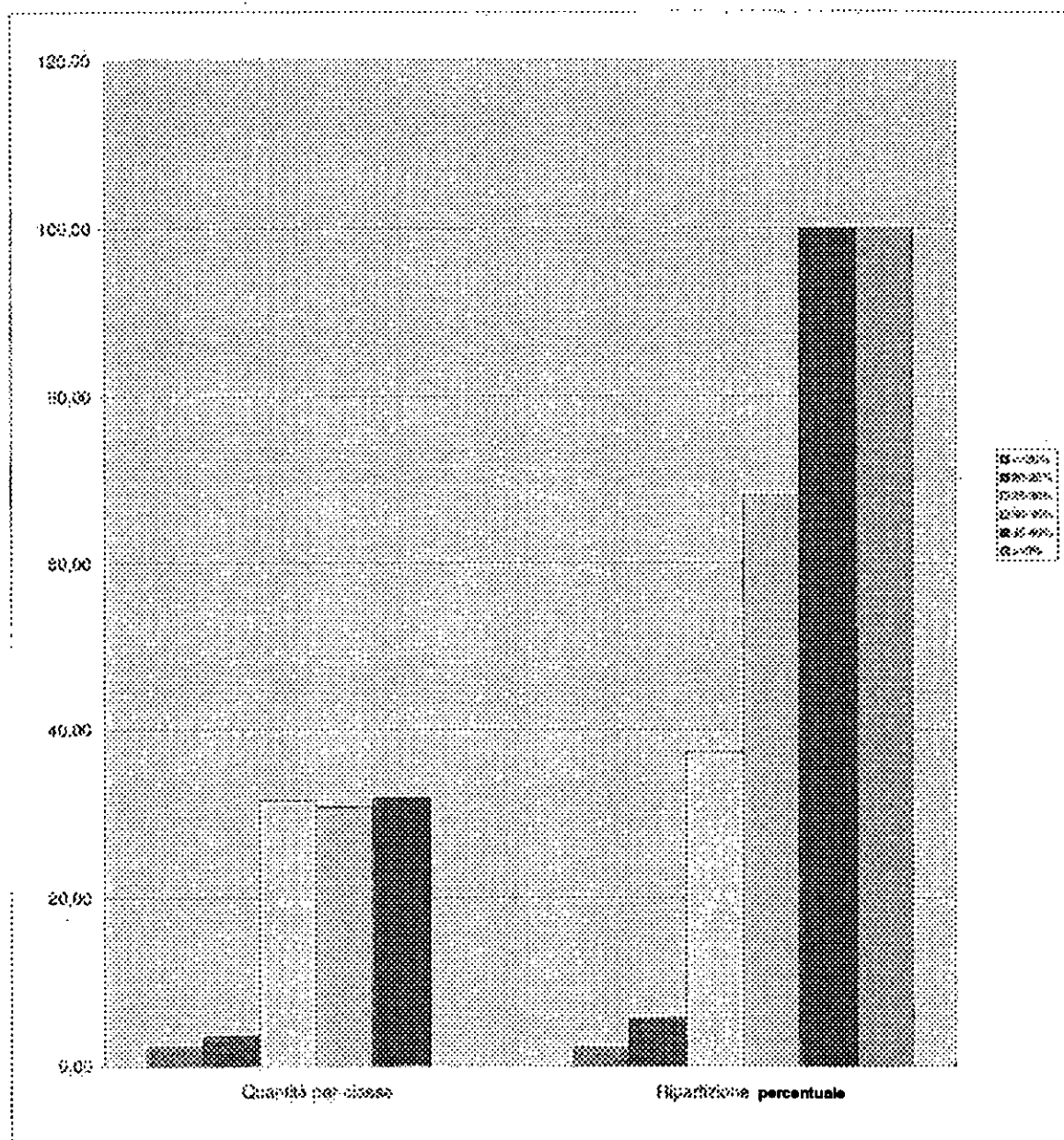
Raffinerie - contenuto % medio di benzene - produzione anno 99 - trim. IV



Dati benzine prodotte dalle raffinerie

Anno: 1999 Trimestre: 4°

RIPARTIZIONE PERCENTUALE AROMATICI

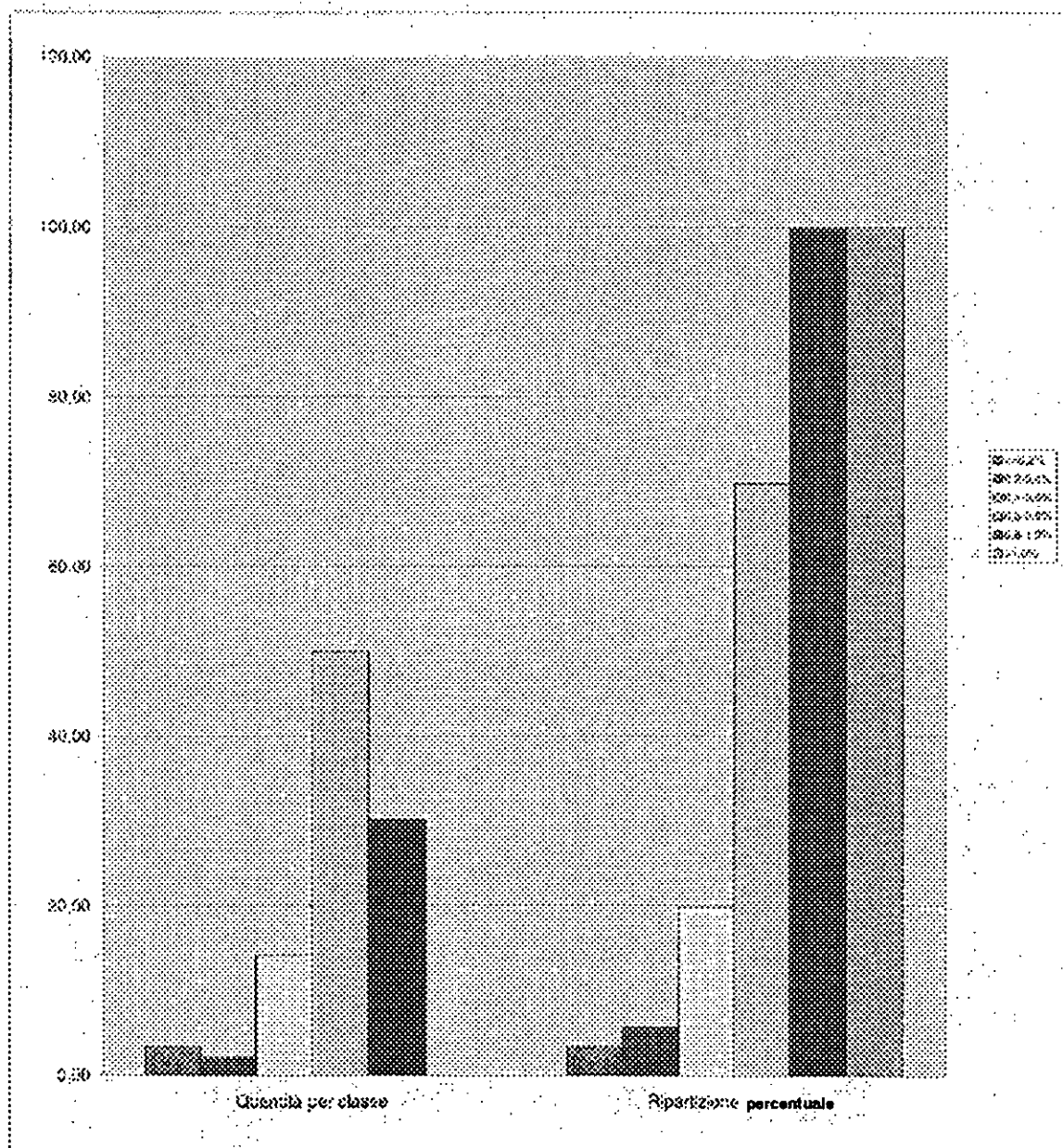


% Volume	<=20%	20-25%	25-30%	30-35%	35-40%	>40%	Totale
Quantità per classe	2.25	3.54	31.83	30.80	31.84	0.00	
Ripartizione percentuale	2.25	5.83	37.38	68.18	100.00	100.00	partita
N° partite	32	34	310	296	308	0	980

Dati benzine prodotte dalle raffinerie

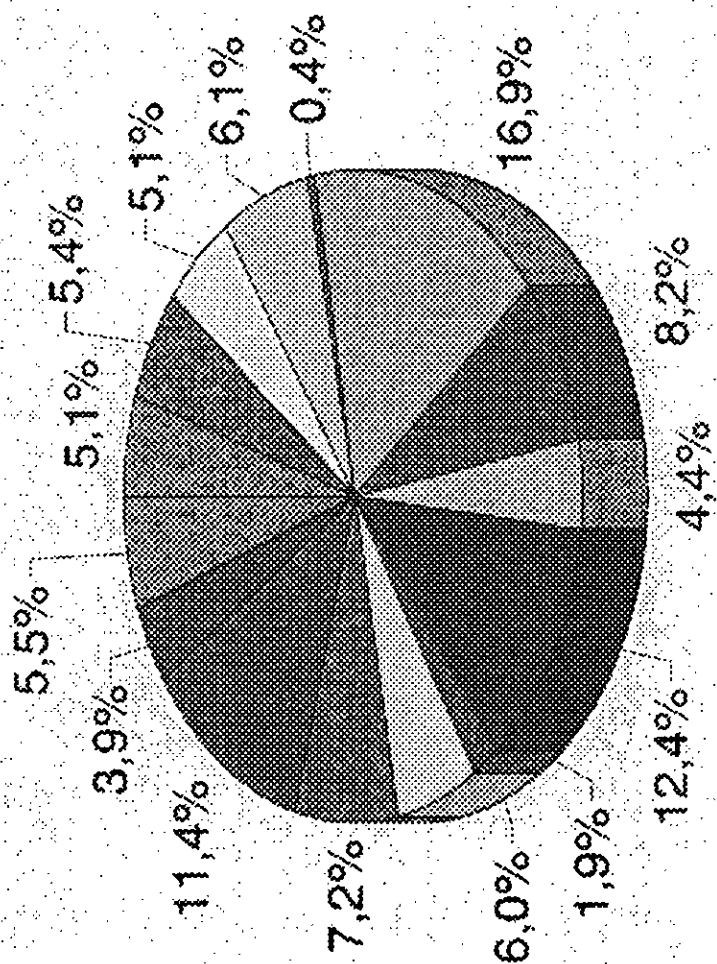
Anno: 1959 Trimestre: 4°

RIPARTIZIONE PERCENTUALE BENZENE

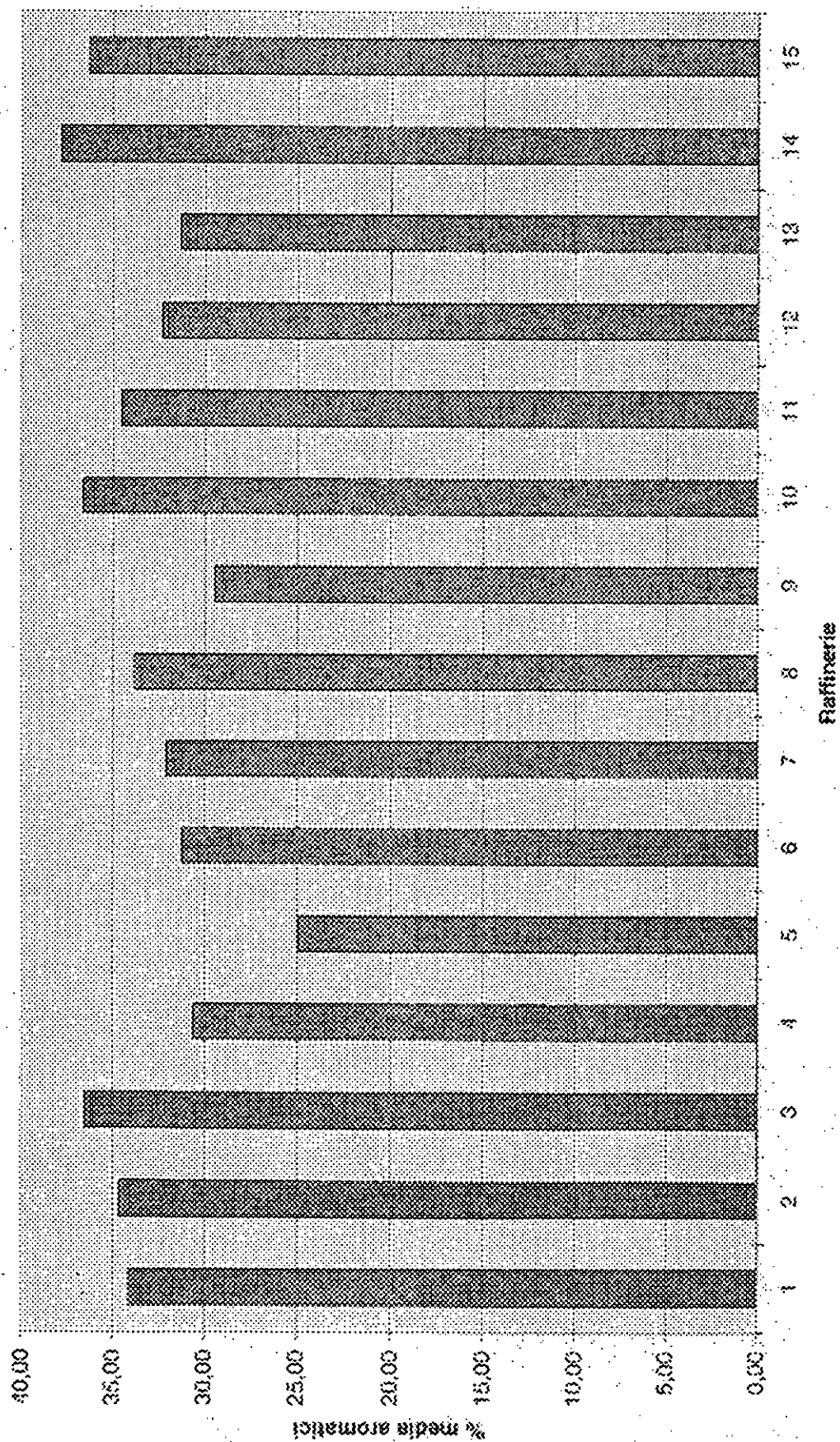


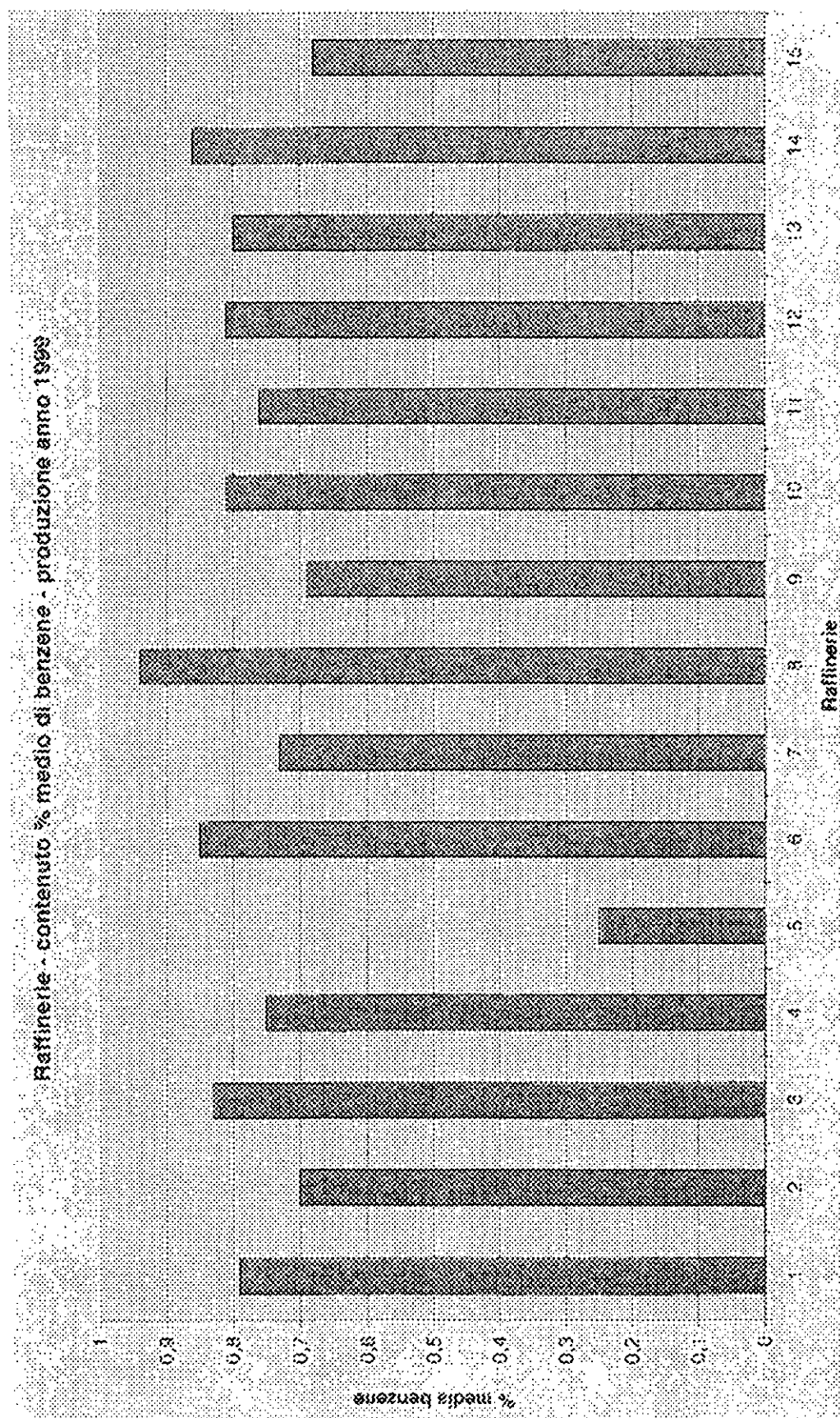
% Volume	<0,2%	0,2-0,4%	0,4-0,6%	0,6-0,8%	0,8-1,0%	>1,0%	
Quantità per classe	3,43	2,19	12,15	59,05	30,18	0,90	Totale
Ripartizione percentuale	3,43	5,82	19,77	89,82	100,00	100,00	partita
N° partite	22	34	303	296	306	5	961

Ripartizione produzioni raffinerie anno 1999



Raffinerie - contenuto % medio di aromatici - produzione anno 1999

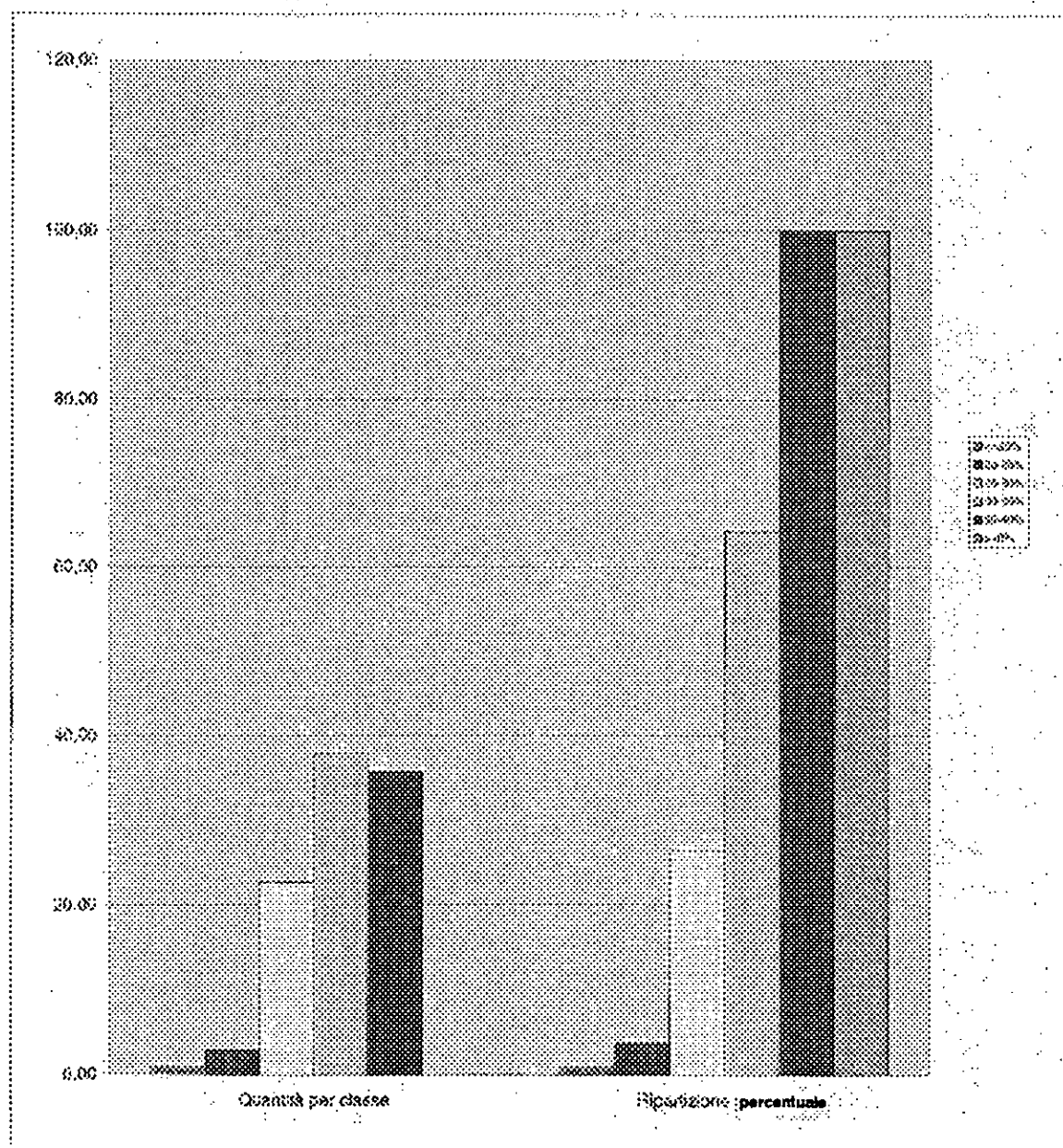




Dati benzine prodotte dalle raffinerie

Anno: 1999

RIPARTIZIONE PERCENTUALE AROMATICI

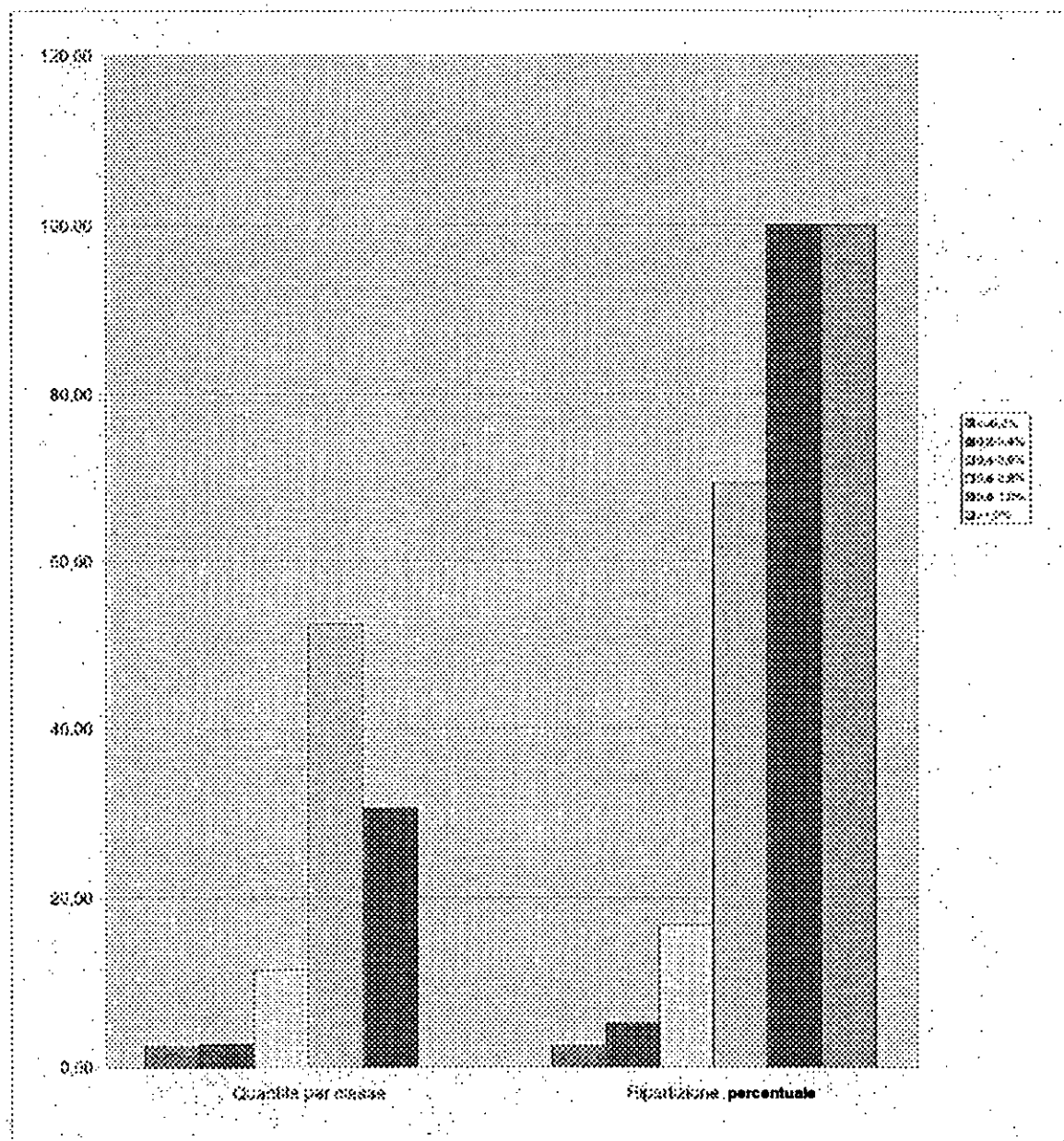


% Volume	<=25%	25-30%	30-35%	35-40%	>42%	Totale
Quantità per classe	0.29	2.30	32.66	57.23	95.73	188.21
Ripartizione percentuale	0.29	5.79	26.44	64.27	100.00	100.00
N° partite	30	106	844	1406	1331	3725

Dati benzine prodotte dalle raffinerie

Anno: 1999

RIPARTIZIONE PERCENTUALE BENZENE



% Volume	<=0,2%	0,2-0,4%	0,4-0,6%	0,6-0,8%	0,8-1,0%	>1,0%	
Quantità per classe	2,50	2,79	11,54	50,48	30,58	0,50	Totale
Ripartizione percentuale	0,50	5,36	15,83	59,30	100,50	100,50	parità
N° partite	33	106	844	1408	1331	0	3725

PAGINA BIANCA

**TABELLE E GRAFICI
DELL'ANDAMENTO STORICO**

PAGINA BIANCA

Riepilogo storico di tutti i dati medi trimestrali disponibili.

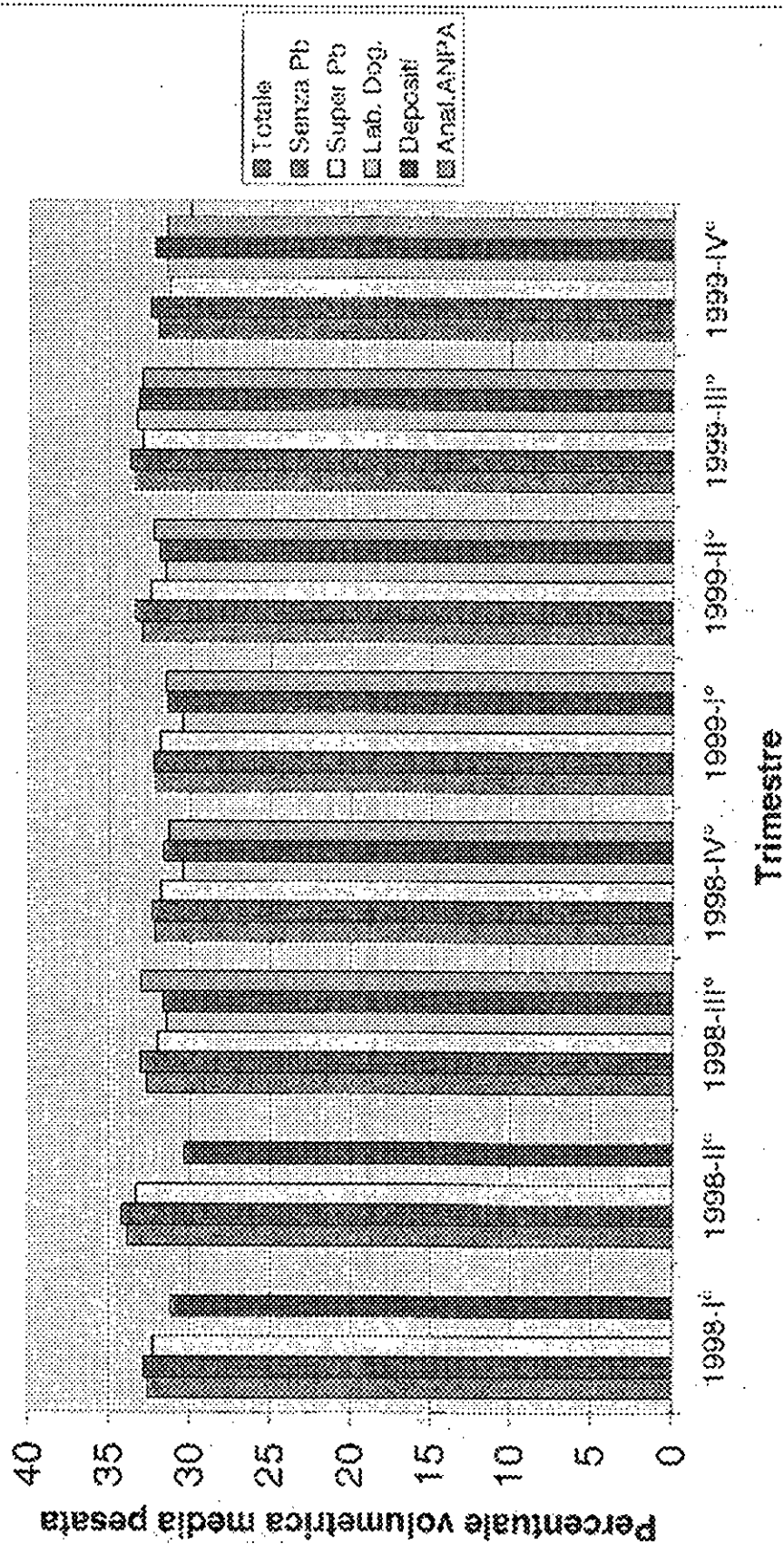
Aromatici (% volumetrica media pesata)

Anno/trim.	Raffinerie				Depositi fiscali		Note
	Totale	Senza Pb	Super Pb	Lab. Dog.	Depositi	Anal.ANPA	
1998-I°	32,55	32,79	32,25	0	31,15	0	Legge n° 413/97 ancora non in vigore
1998-II°	33,81	34,19	33,30	0	30,3	0	Legge n° 413/97 ancora non in vigore
1998-III°	32,63	33,09	32,00	31,41	31,6	33,0	
1998-IV°	32,1	32,30	31,77	30,45	31,6	31,3	
1999-I°	32,1	32,23	31,83	30,46	31,42	31,46	
1999-II°	33,0	33,39	32,44	31,50	31,84	32,25	
1999-III°	33,4	33,73	32,91	33,28	33,15	32,94	
1999-IV°	32,0	32,42	31,30	31,50	32,19	31,50	

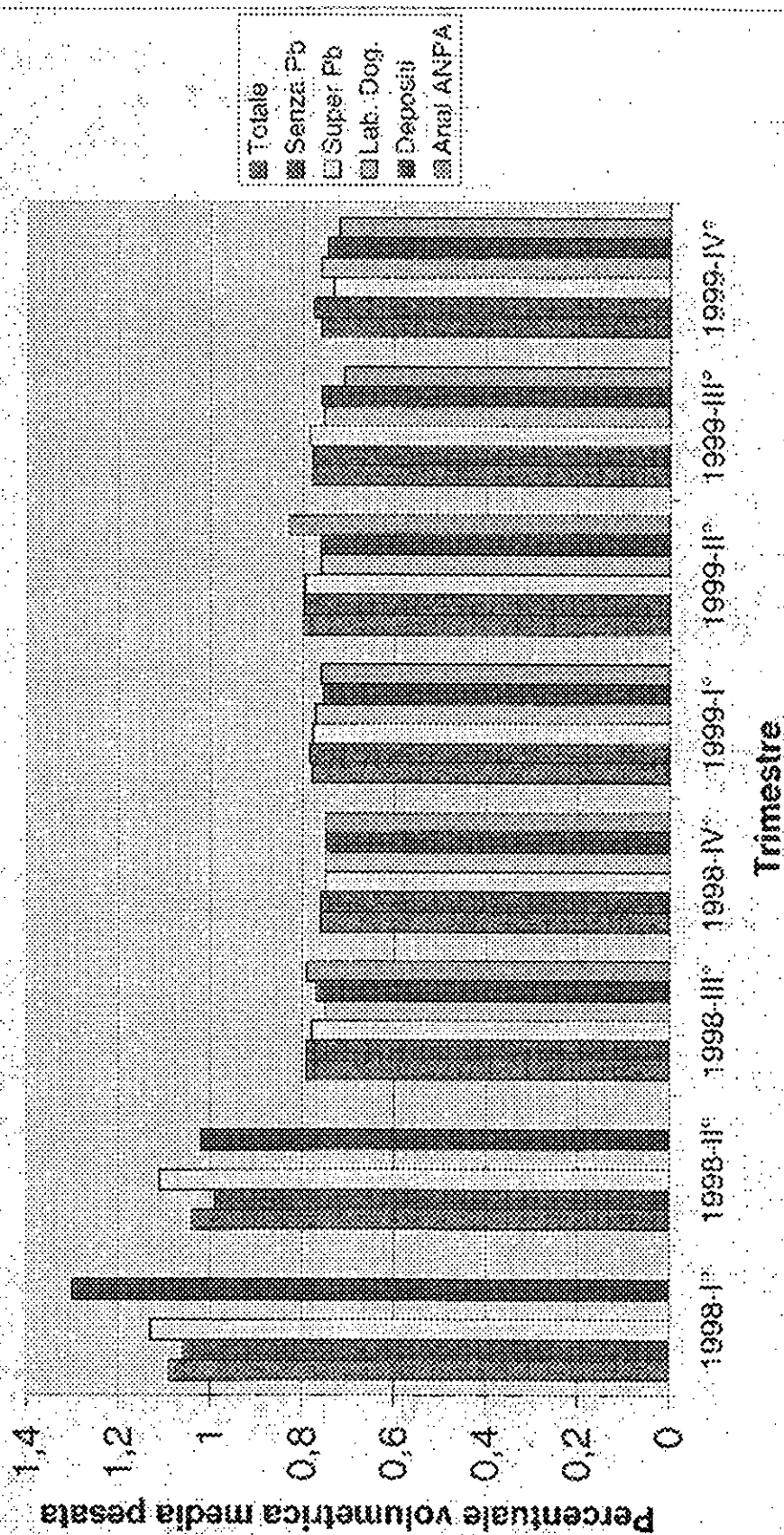
Benzene (% volumetrica media pesata)

Anno/trim.	Raffinerie				Depositi fiscali		Note
	Totale	Senza Pb	Super Pb	Lab. Dog.	Depositi	Anal.ANPA	
1998-I°	1,09	1,06	1,13	0	1,3	0	Legge n° 413/97 ancora non in vigore
1998-II°	1,04	0,99	1,11	0	1,02	0	Legge n° 413/97 ancora non in vigore
1998-III°	0,79	0,79	0,78	0,75	0,77	0,79	
1998-IV°	0,76	0,76	0,75	0,75	0,75	0,75	
1999-I°	0,78	0,784	0,778	0,772	0,756	0,76	
1999-II°	0,80	0,798	0,795	0,761	0,762	0,83	
1999-III°	0,78	0,778	0,785	0,754	0,758	0,71	
1999-IV°	0,76	0,775	0,733	0,760	0,745	0,72	

Riepilogo storico Aromatici

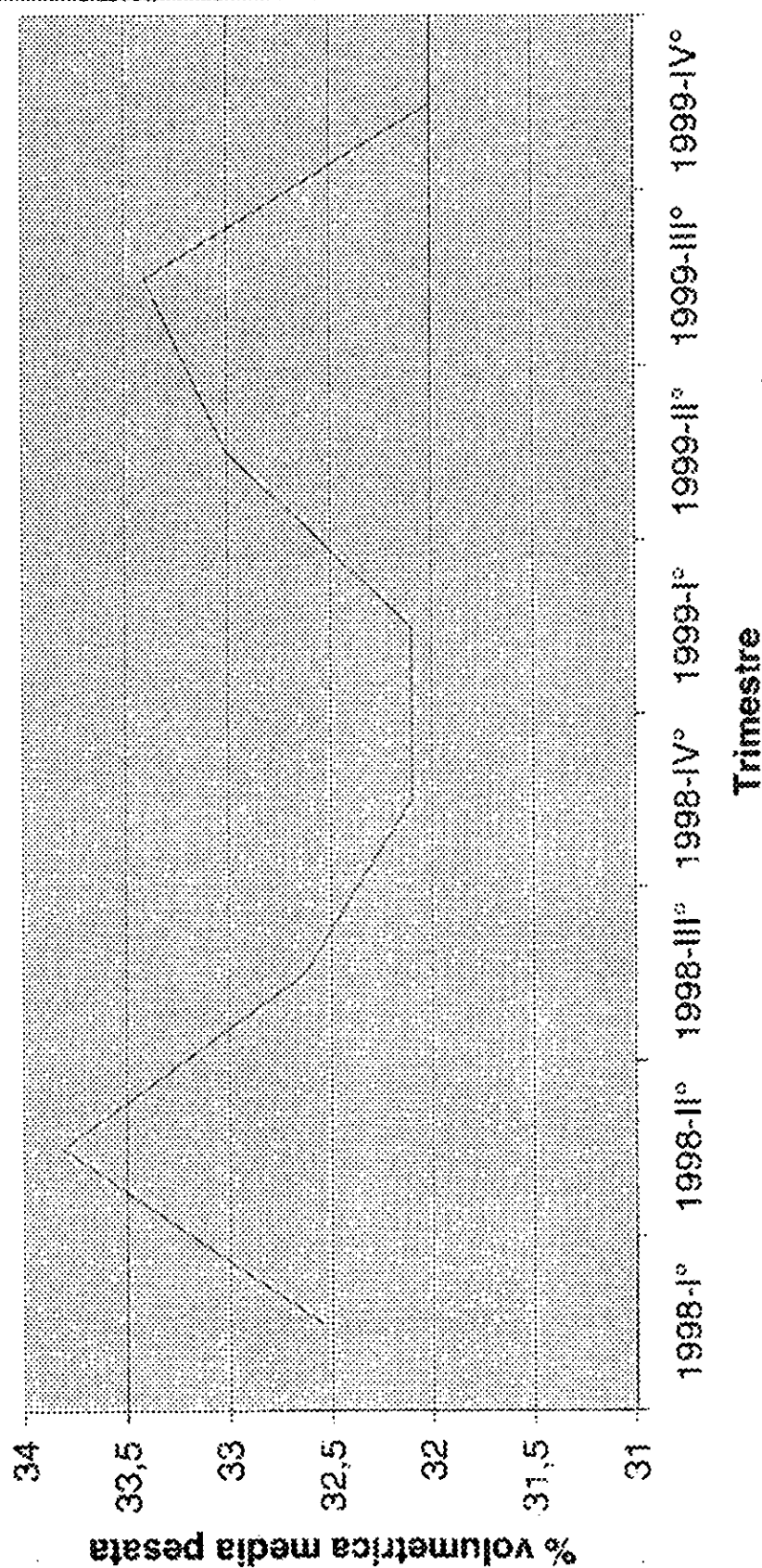


Riepilogo storico Benzene



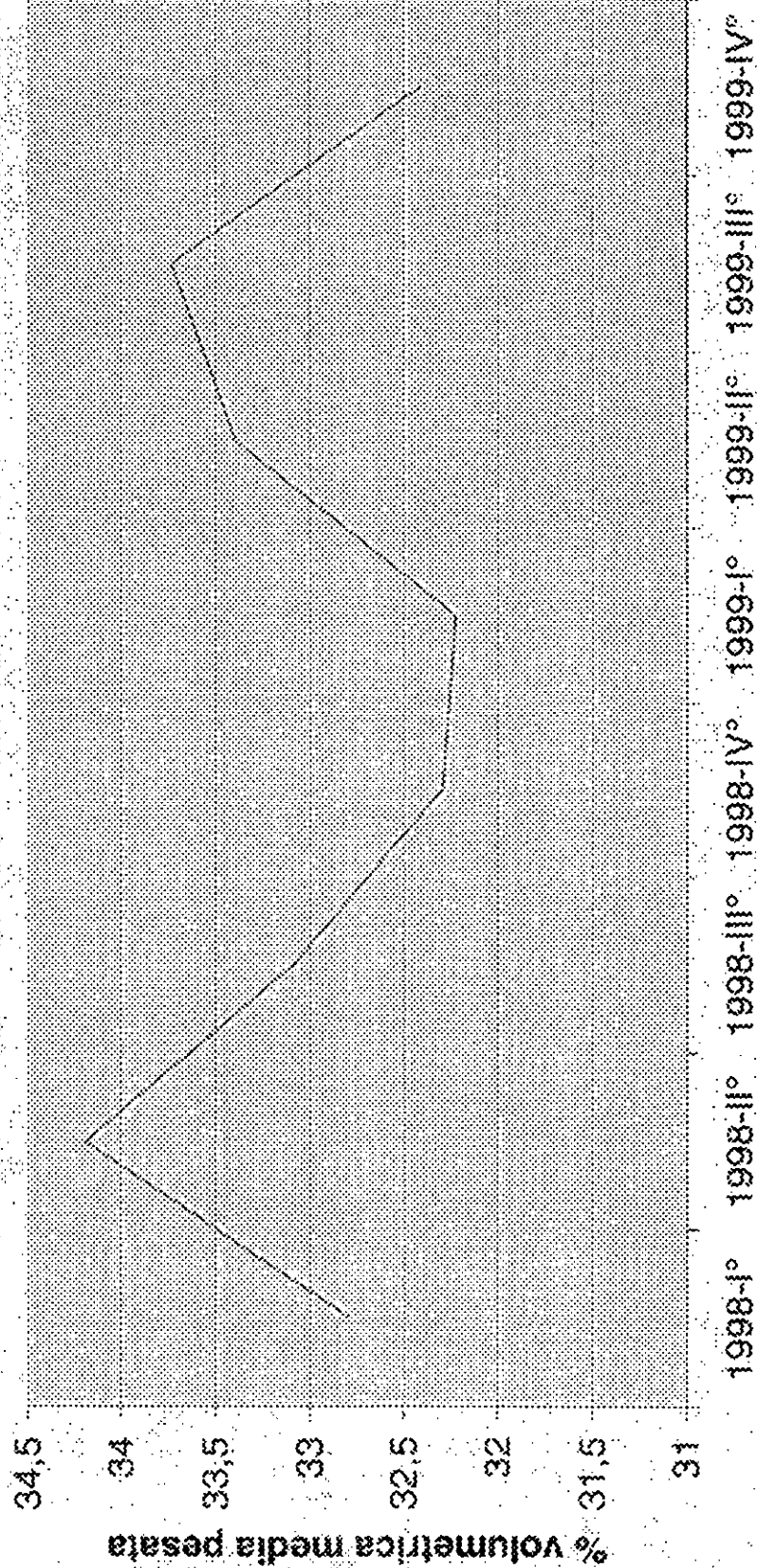
Andamento aromatici su tutte le benzine prodotte.

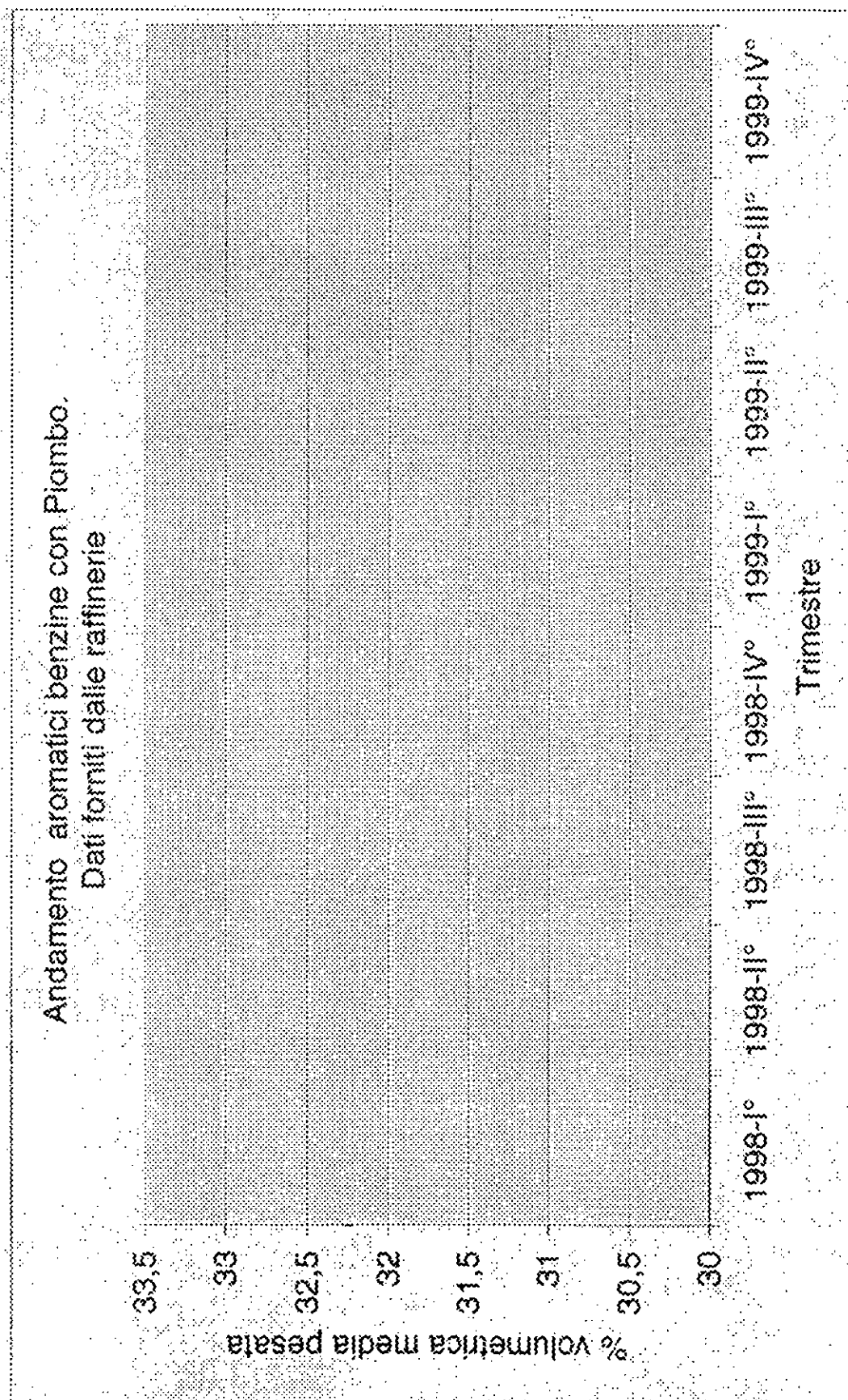
Dati forniti dalle raffinerie

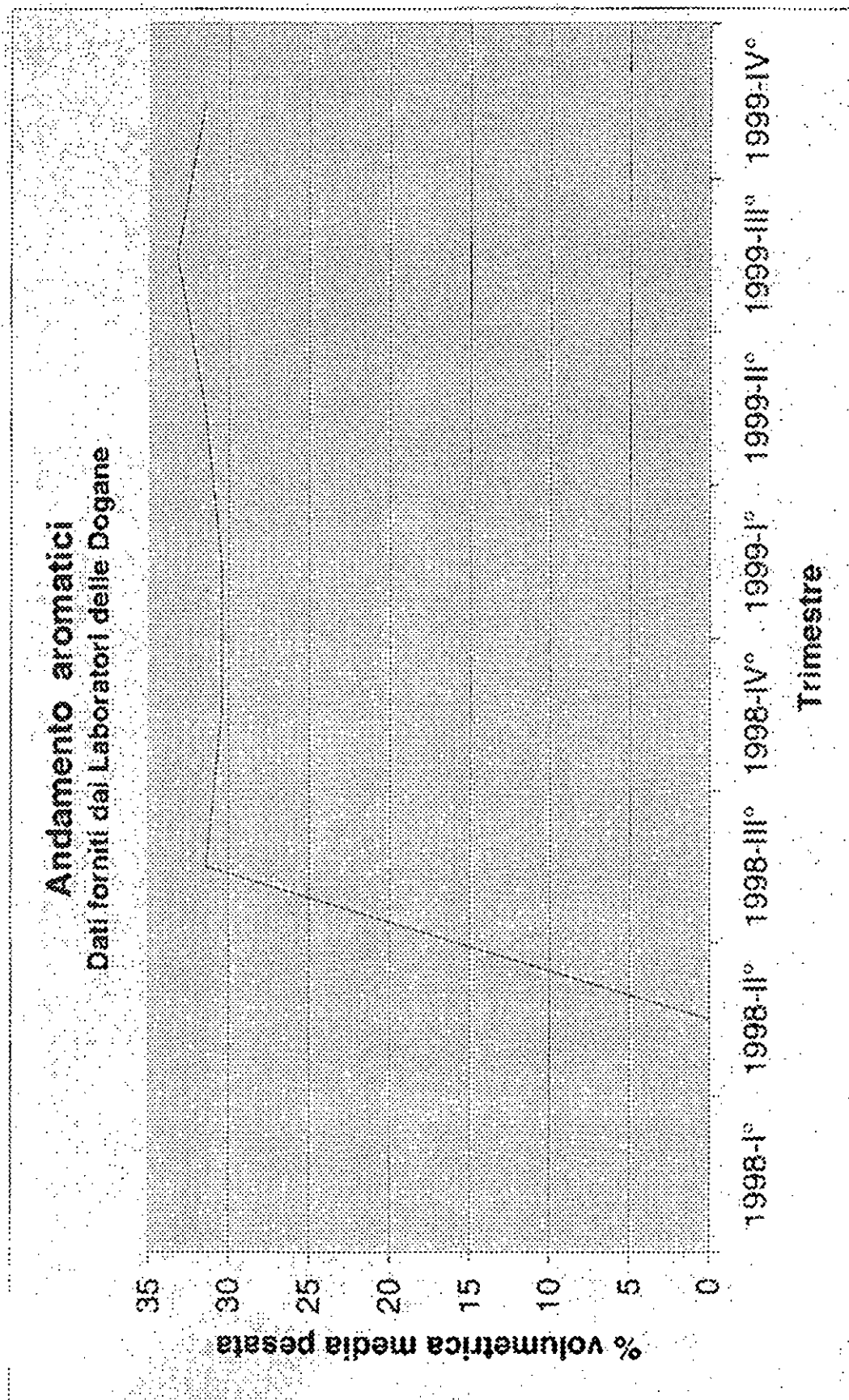


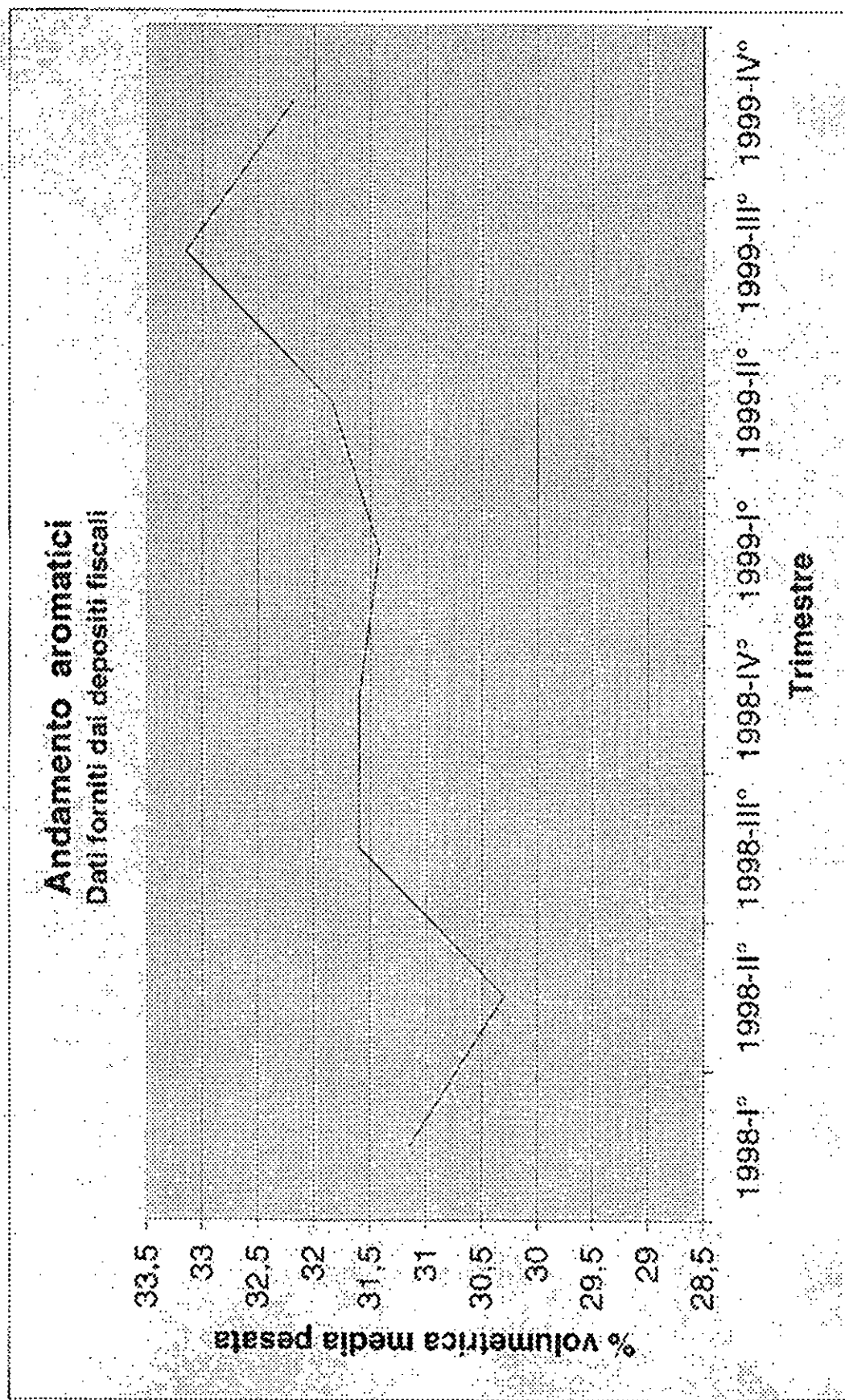
Andamento aromatici benzine senza Piombo.

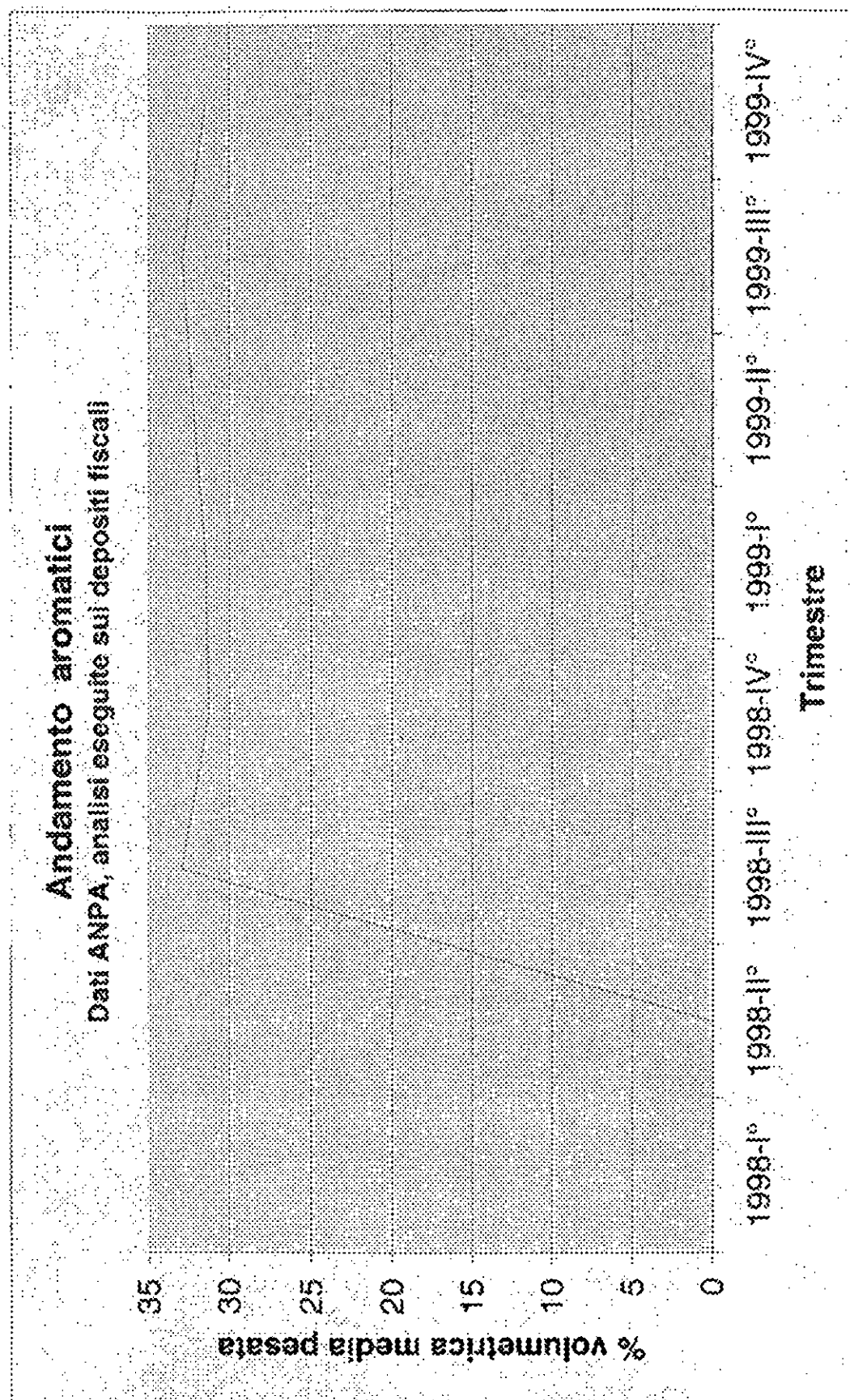
Dati forniti dalle raffinerie

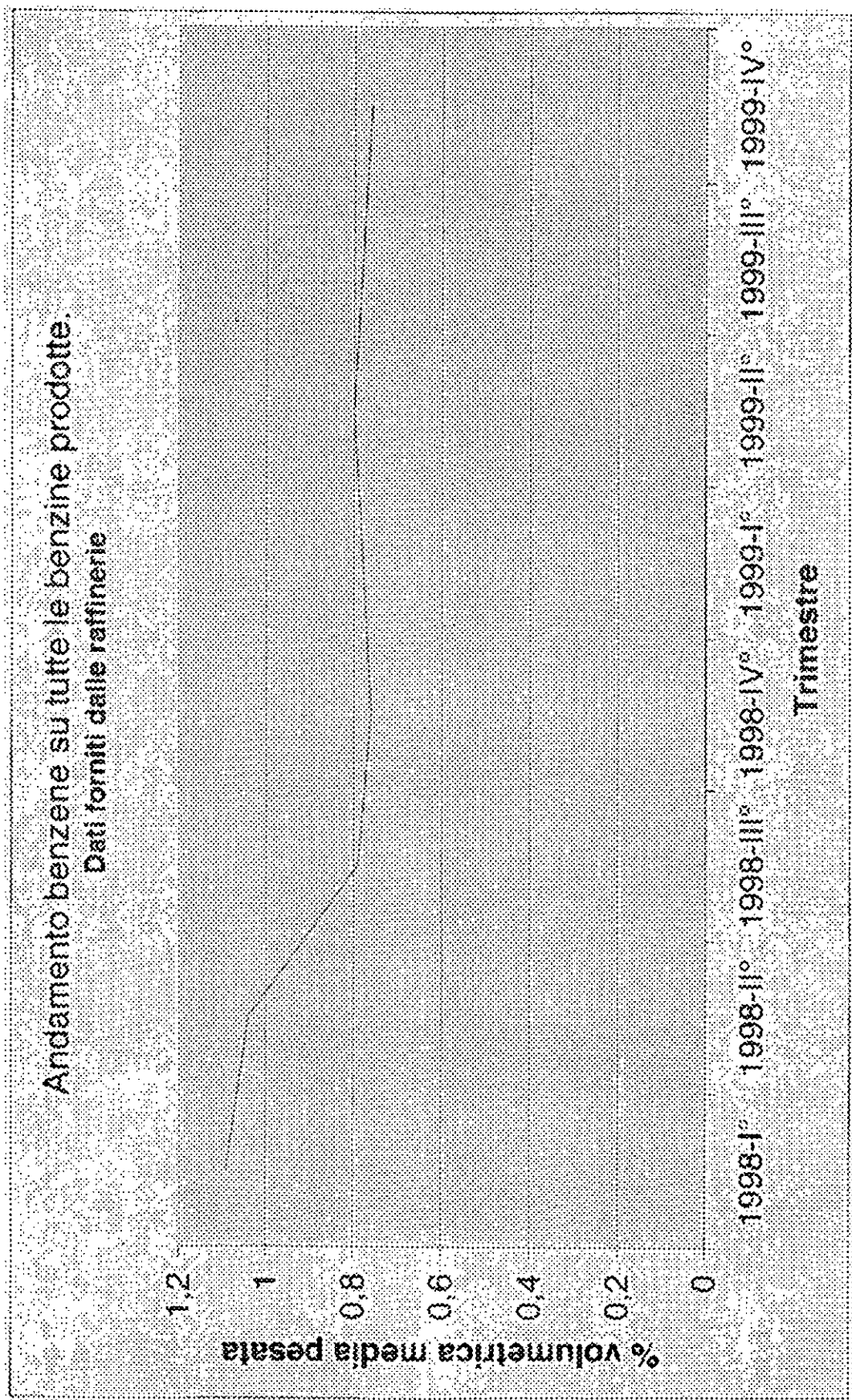


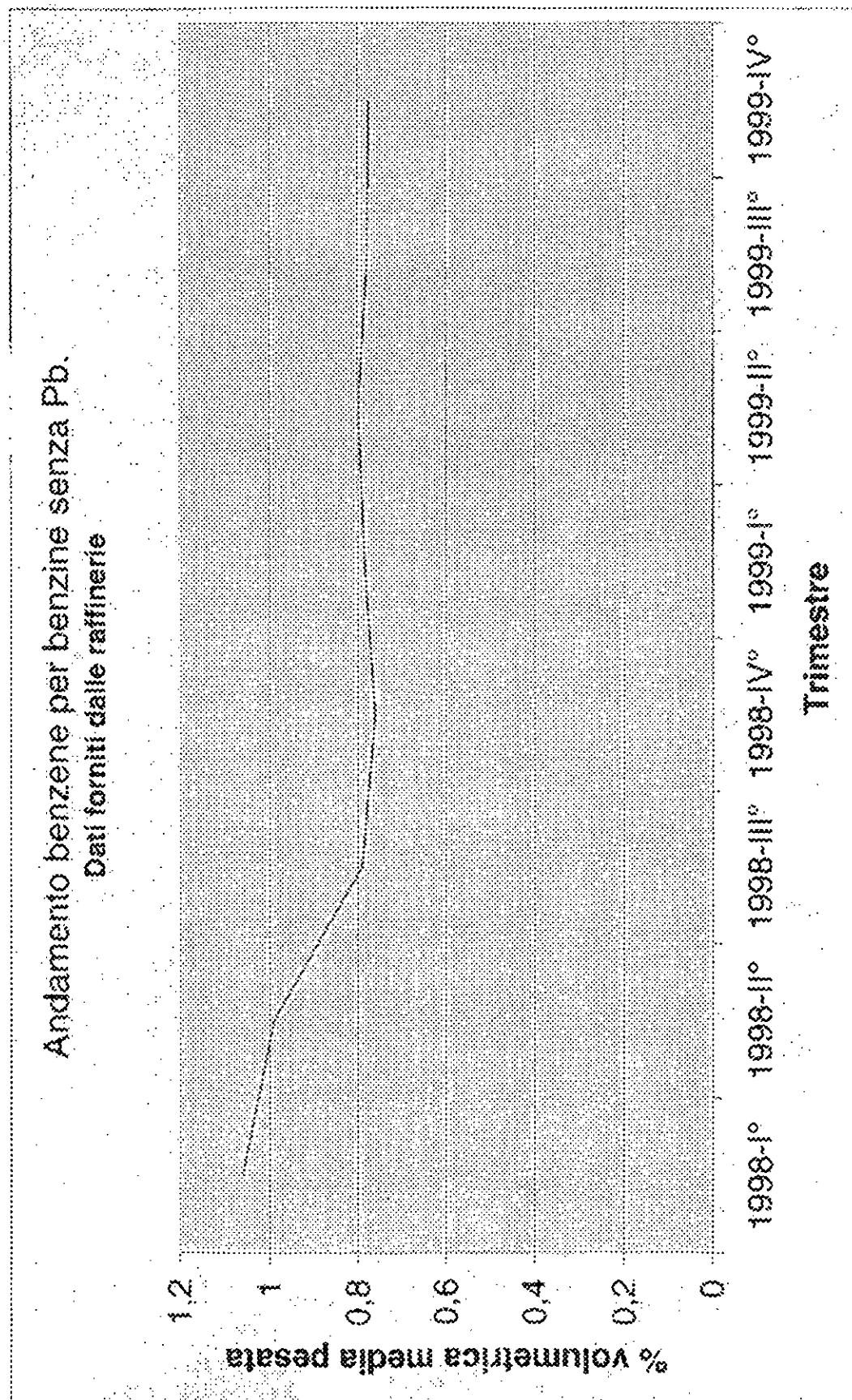


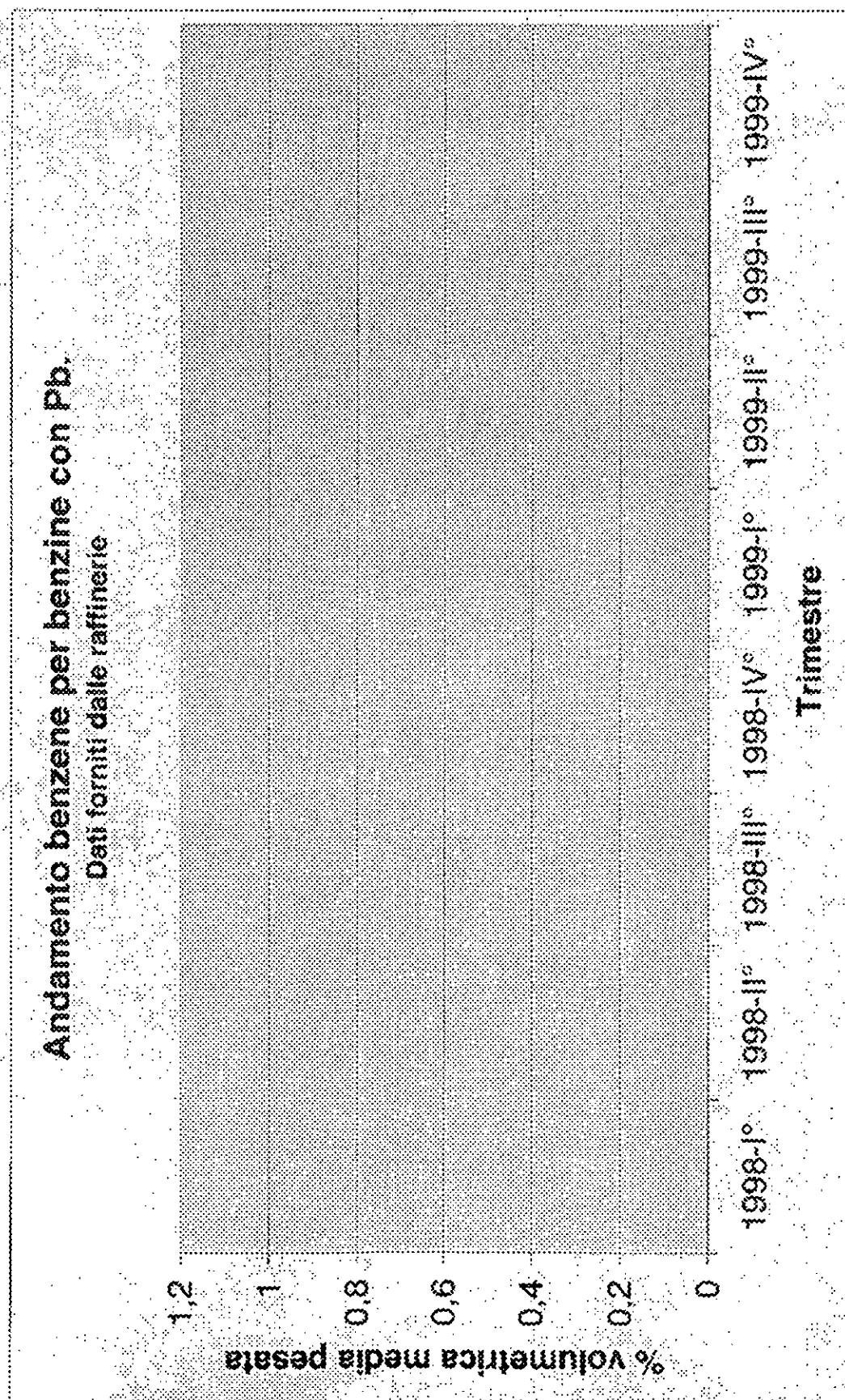


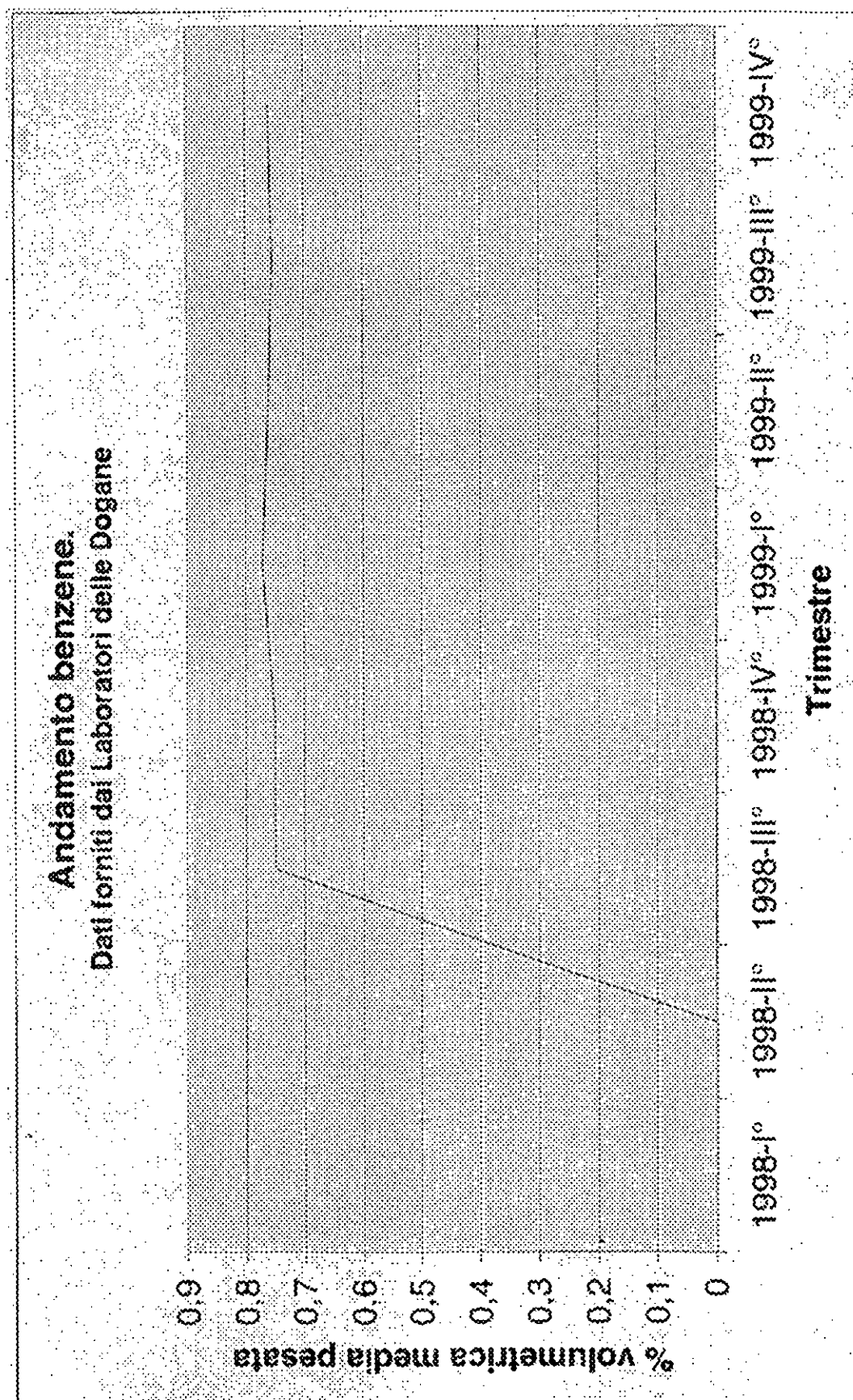




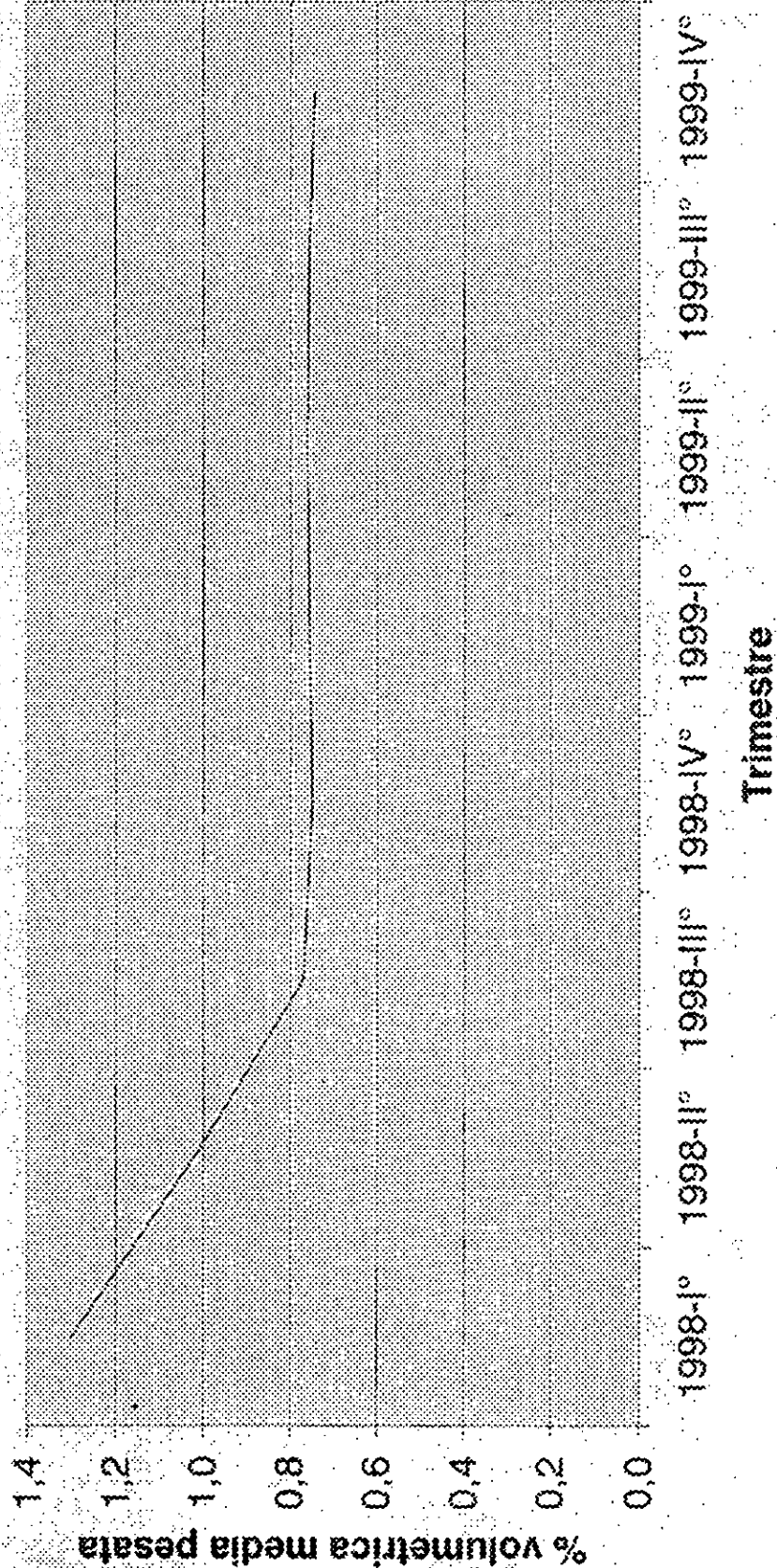








Andamento benzene.
Dati forniti dai depositi fiscali



Andamento benzene.
Dati ANPA, analisi eseguite sui depositi fiscali

