

Il comune di CHIETI

3 IL COMUNE DI CHIETI

Distesa su un crinale a m. 330 s.l.m., tra la Valle del Pescara e il torrente Alento, Chieti dista circa Km. 15 dall'Adriatico. La città ha visto sorgere a valle, già nell'immediato dopoguerra, un notevole nucleo industriale. Attualmente la zona industriale è stata attorniata da numerosi nuclei abitativi che formano un tutt'uno con le industrie presenti. Ciò rende tale località estremamente sensibile ed esposta a tutti i fattori di inquinamento: infatti occorre tener presente che all'inquinamento causato dagli insediamenti industriali si aggiunge quello causato dal traffico veicolare e dagli impianti di riscaldamento domestici, il tutto è ulteriormente aggravato dal fatto che gli impianti industriali presenti sono per la maggior parte datati e quindi obsoleti.

3.1 TIPOLOGIA DELLE SORGENTI INDIVIDUATE

Nell'area industriale di **Chieti** sono state individuate **31** sorgenti (insediamenti industriali) per un totale di **126** punti di emissione autorizzati.

Le tipologie di attività presenti nella zona sono estremamente variegata e non è presente un settore trainante che generi indotto. Poiché la zona industriale è completamente localizzata nel centro abitato, in essa sono presenti anche attività di tipo artigianale, quali ad es carrozzieri (codice istat 50). Sono inoltre presenti numerosi siti dedicati alla lavorazione dei metalli (codici 27,28,29) di cui ben tre fonderie di alluminio.

CODICE ISTAT	DESCRIZIONE	N.DITTE	N.CAMINI	%CAMINI
15	INDUSTRIE ALIMENTARI E DELLE BEVANDE	1	2	2%
17	INDUSTRIE TESSILI	1	2	2%
21	FABBRICAZIONE DELLA PASTA-CARTA, DELLA CARTA E DEI PRODOTTI DI CARTA	1	27	21%
22	EDITORIA, STAMPA E RIPRODUZIONE DI SUPPORTI REGISTRATI	1	3	2%
23	FABBRICAZIONE DI COKE, RAFFINERIE DI PETROLIO, TRATTAMENTO DI COMBUSTIBILI NUCLEARI	1	4	3%
25	FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE	1	20	16%
26	FABBRICAZIONE DI PRODOTTI DELLA LAVORAZIONE DI MATERIALI NON METALLIFERI	2	4	3%
27	PRODUZIONE DI METALLI E LORO LEGHE	3	15	12%
28	FABBRICAZIONE E LAVORAZIONE DEI PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSE MACCHINE E IMPIANTI	4	17	13%
29	FABBRICAZIONE DI MACCHINE E APPARECCHI MECCANICI COMPRESI L'INSTALLAZIONE IL MONTAGGIO, LA RIPARAZIONE E MANUTENZIONE	3	8	6%
31	FABBRICAZIONE DI MACCHINE E APPARECCHI ELETTRICI N.C.A.	1	1	1%
32	FABBRICAZIONE DI APPARECCHI RADIOTELEVISIVI E DI APPARECCHI PER LE COMUNICAZIONI	2	10	8%
36	FABBRICAZIONE DI MOBILI, ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE	1	1	1%
37	RECUPERO E PREPARAZIONE PER IL RICICLAGGIO	2	4	3%
50	COMMERCIO, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI; VENDITA AL DETTAGLIO DI CARBURANTE PER AUTOTRAZIONE	4	4	3%
51	COMMERCIO ALL'INGROSSO E INTERMEDIARI DEL COMMERCIO, AUTOVEICOLI E MOTOCICLI ESCLUSI	1	1	1%
90	SMALTIMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI DELLE ACQUE DI SCARICO E SIMILI	2	3	2%

Tabella CHIETI 1: Distribuzione dei siti produttivi e dei camini in relazione ai codici istat

CODICE ISTAT	DITTE	CODICE ISTAT	DITTE
15	PICCOLO FORNO	31	ELTTRIMPIANTI VALPESCARA
17	TORELLO NICOLA	32	THALES
21	BURGO		IXFIN
22	GB GRAFICA	36	ELLEMME INTERNI
23	LIQUIPIBIGAS	37	MANTINI
25	DAYCO EUROPE		MAGMA
26	COLABETON	50	CARROZZERIA FUSELLA
	BFG		CARROZZERIA ELITE
27	FONDERIA BELLIA		CARROZZERIA IEZZI RENATO
	SYNETEC		LA SPORTIVA RESTAURI
	TRAFILERIE MERIDIONALI	51	ECOAMBIENTE
28	WT5	90	SEAB
	WT4		SOLECO
	WT3		
	IMET		
29	ACROBAX		
	NORDIMPIANTI		
	KAPPA TEC		

Tabella CHIETI 2: In tabella sono riportate le ditte individuate nel comune di Chieti e la relativa classe istat.

TIPOLOGIA DI ATTIVITA' SVOLTE NEL COMUNE DI CHIETI

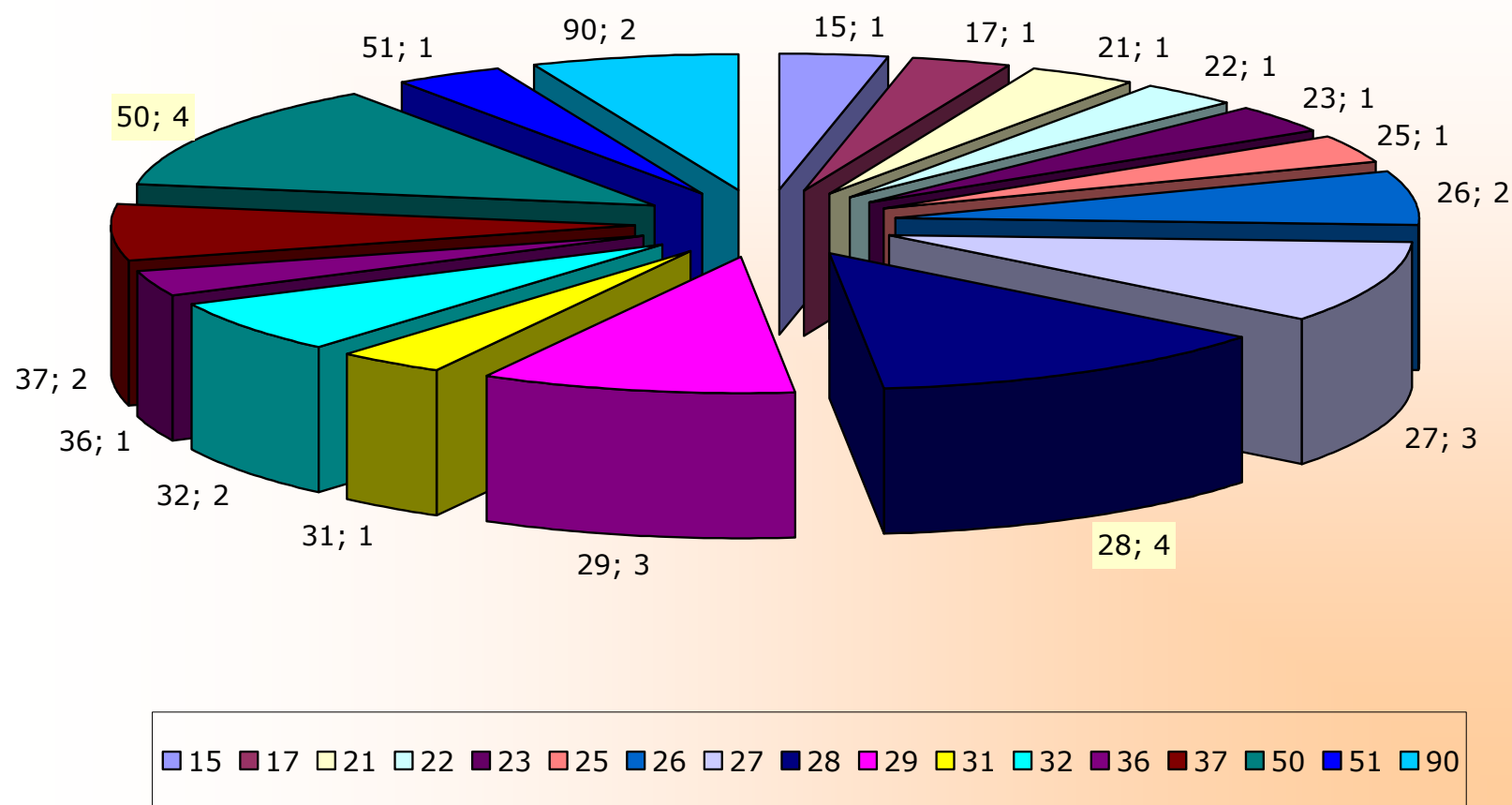


Figura CHIETI 1: In figura il primo numero indica il codice istat il secondo il numero di ditte relativo al codice istat. E' possibile rilevare che le attività più numerose, dal punto di vista degli insediamenti sono quelle della lavorazione dei metalli, contrassegnata con il codice istat 28 al pari di quella contrassegnate con il codice istat 50 (carrozzeri).

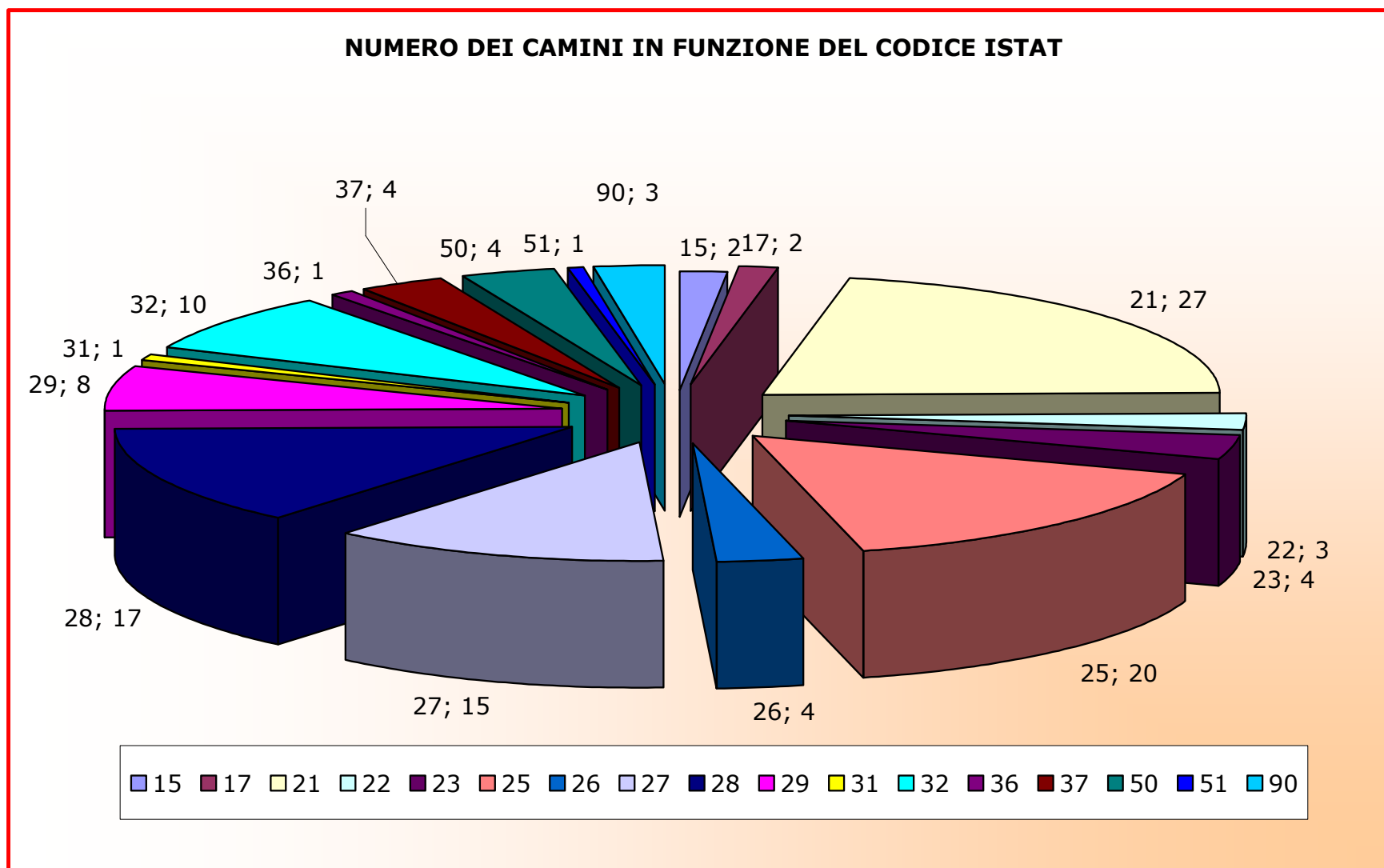


Figura CHIETI 2: In figura il primo numero indica il codice istat il secondo il numero di ditte relativo al codice istat. Il maggior numero di camini si riscontra in corrispondenza dei codici istat 21 (produzione della carta...) e 27 (produzione dei metalli e loro leghe). Nel territorio comunale sono presenti siti dediti sia al recupero e riciclaggio di carta e materie plastiche(codice istat 37) che siti dediti allo smaltimento finale dei rifiuti (codice istat 90)

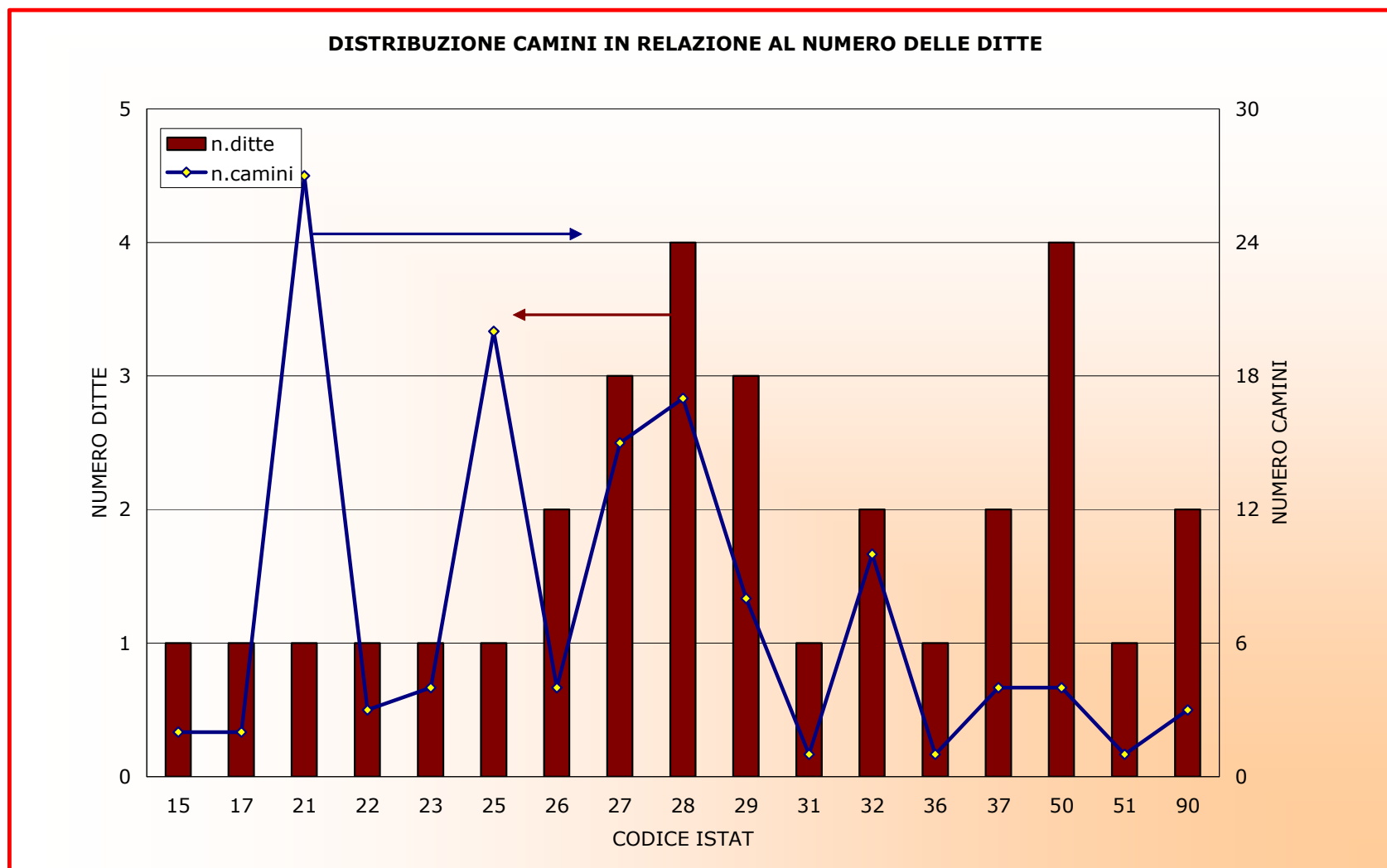


Figura CHIETI 3: La ditta con maggior numero di camini è contraddistinta dal codice istat 21 (produzione di carta); le ditte con codici istat 28 (lavorazione dei metalli) e 50 (carrozzeri..), numericamente più presenti, hanno mediamente da 1 a 4 punti di emissione. Ciò conferma che non ci sono nell'ambito di questi codici insediamenti di notevoli dimensioni. D'altra parte il codice istat 50 identifica attività come quella dei carrozzieri, quindi attività di dimensioni ridotte. Anche in corrispondenza del c.i. 25 (lavorazione della gomma...) si rileva una ditta di notevoli dimensioni.

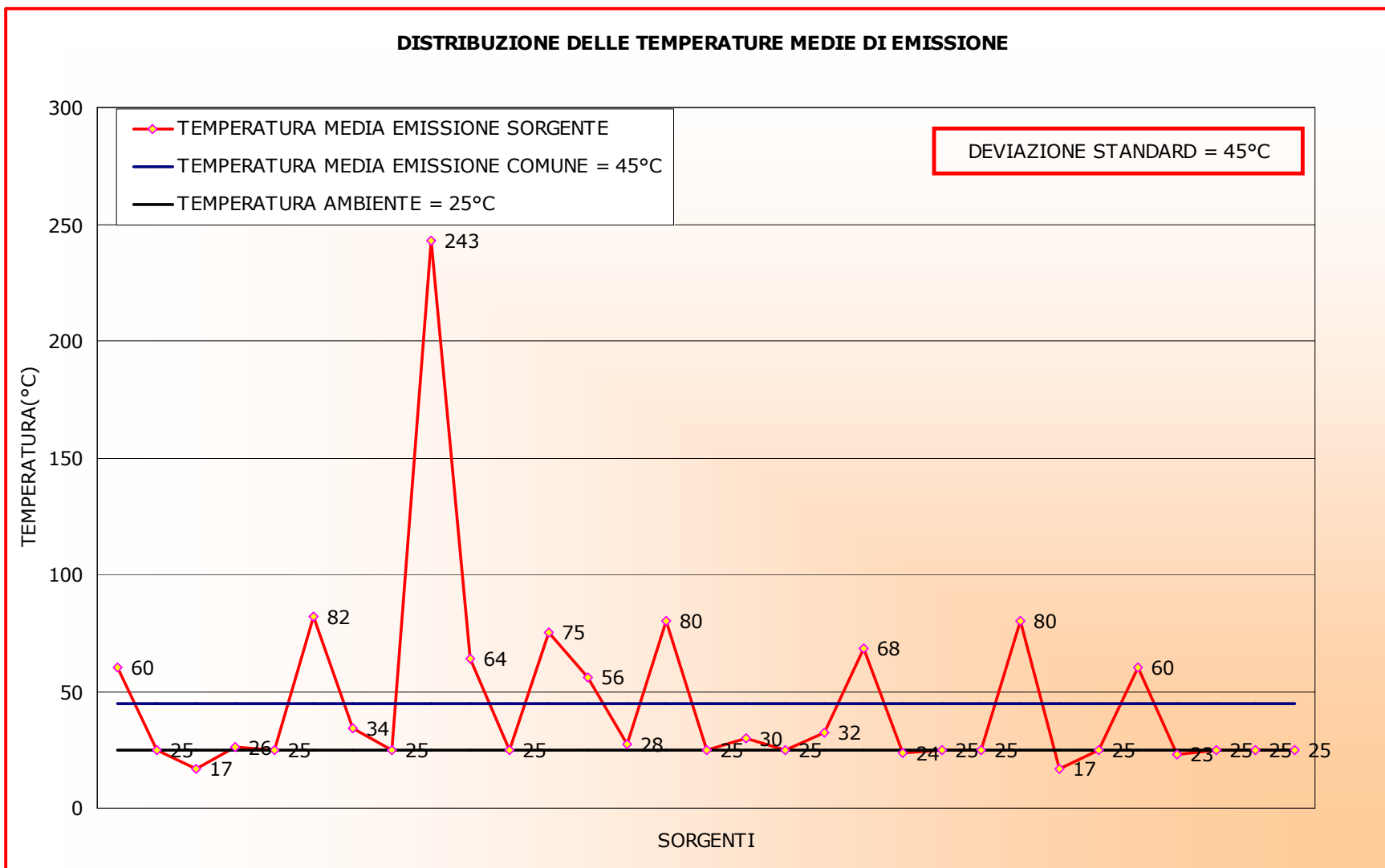


Figura CHIETI 4: Nel comune di Chieti non si rilevano ditte con temperature medie di emissione molto elevate. Infatti solo una ditta ha temperatura di emissione superiore a 100°C, mentre la temperatura media di emissione del territorio comunale si attesta intorno ai 45°C. Nel riquadro a destra è possibile rilevare che la deviazione standard della temperatura è di 43°C, tale dato indica che le temperature sono ben distribuite attorno alla media.

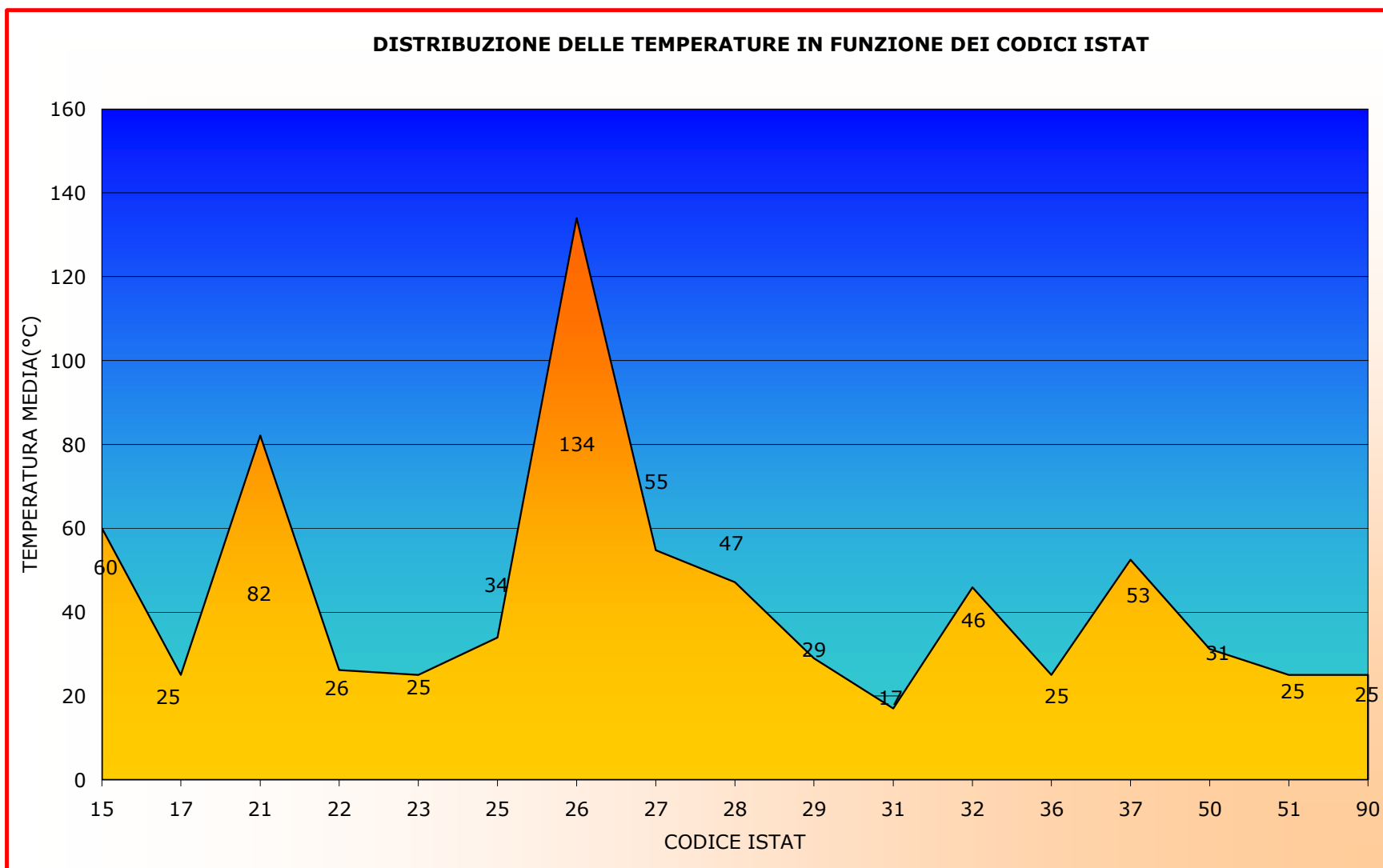


Figura CHIETI 5: Quanto rilevato precedentemente è chiarito in questo grafico. La temperatura di emissione più elevata, come per il comune di Atessa, si rileva in corrispondenza del codice istat 26 (lavorazione dei materiali non metalliferi). Inoltre, anche in corrispondenza del codice 21 si rileva un'elevata temperatura di emissione, sempre dovuta alla tipologia di lavorazione (produzione della carta).

3.2 DISTRIBUZIONE DEGLI INQUINANTI

Come precedentemente sottolineato, la dislocazione dell'area industriale nel nucleo cittadino, non permette di stimare al meglio l'effettiva quantizzazione degli inquinanti, fortemente influenzata dal traffico veicolare e dagli impianti di riscaldamento domestico. Pertanto i dati riportati in tabella sono sicuramente una sottostima della situazione reale.

	INQUINANTI	Kg/ora	Kg/die
	polveri	2,35E+01	3,15E+02
	CO	1,12E+01	2,49E+02
	COT	8,55E+00	7,91E+01
	CO2	1,83E+02	5,50E+02
	acido solforico	6,65E-02	1,60E+00
	acido fosforico	1,75E-03	4,20E-02
	zinco	7,00E-01	1,12E+01
tabella A1 classe II		6,82E-02	1,22E+00
tabella B classe II		1,50E-03	1,50E-03
tabella B classe III		4,34E-02	5,76E-01
tabella C classe II		3,76E-01	3,79E+00
tabella C classe III		1,51E+00	2,00E+01
tabella C classe IV		5,00E+00	4,00E+01
tabella C classe V	ossidi di azoto	4,87E+01	7,28E+02
	ossidi di zolfo	1,30E+01	2,01E+02
tabella D classe I	SOV classe I	1,40E-02	2,24E-01
tabella D classe II	SOV classe II	1,03E+00	1,06E+01
tabella D classe III	SOV classe III	2,05E+01	3,35E+02
tabella D classe IV	SOV classe IV	5,06E+01	6,34E+02
tabella D classe V	SOV classe V	3,90E+01	2,81E+02
SOV TOTALI		1,11E+02	1,26E+03

Tabella CHIETI 3: Gli inquinanti presenti sono riportati in formato scientifico per conservare il maggior dettaglio possibile: es $1,5E^{-2} = 0,015$. Dai dati riportati è possibile rilevare la notevole presenza di SOV. Esse rappresentano circa il 50% delle emissioni totali dell'intero comune.

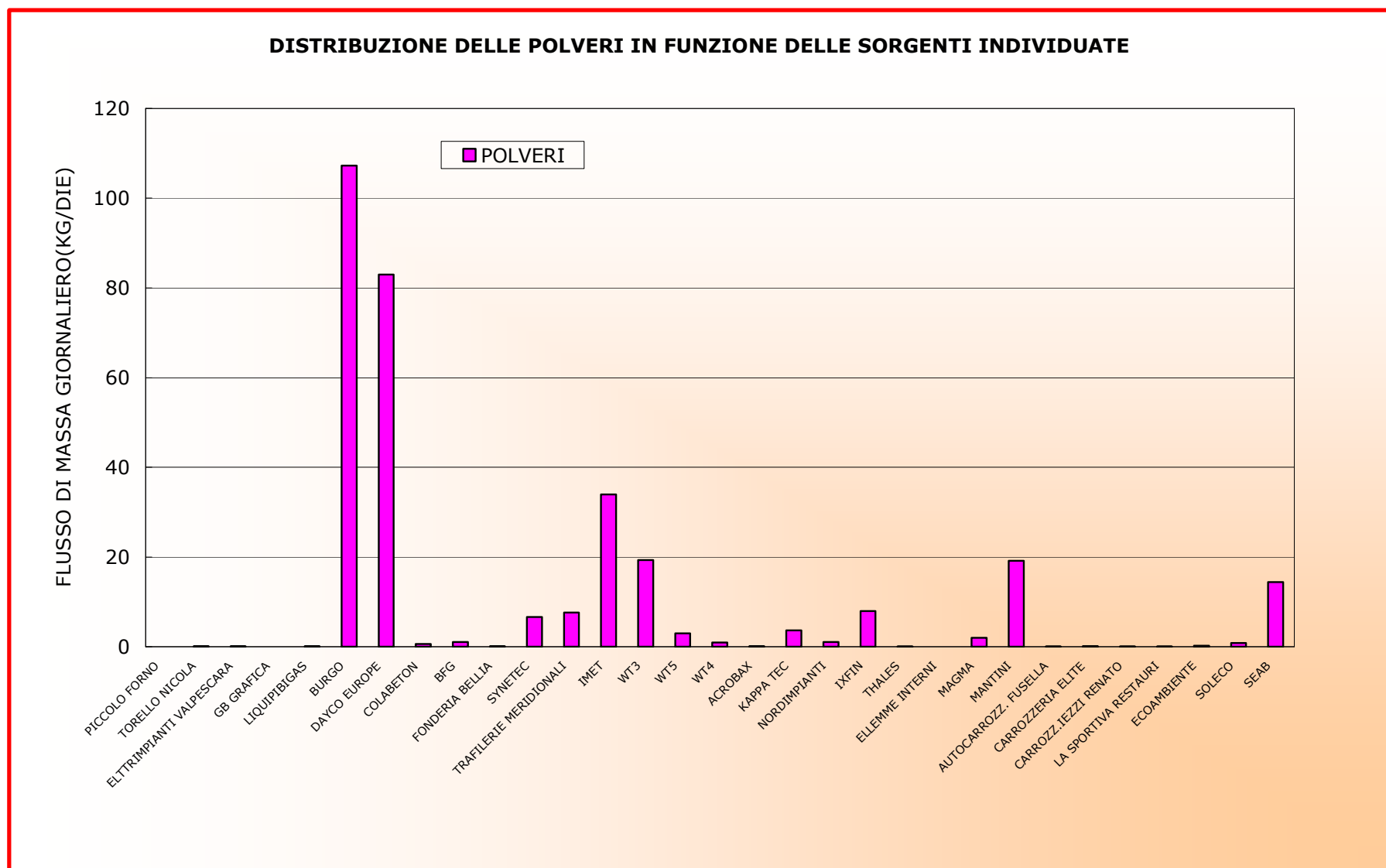


Figura CHIETI 6: Il 50% delle sorgenti individuate emette meno di 1 kg/die di polveri. Solo in corrispondenza di due sorgenti si rilevano quantitativi di polveri superiori a 80 kg/die. Il quantitativo totale di polveri emesso nel comune risulta in proporzione poco rilevante se confrontato con la quantità degli altri inquinanti emessi.

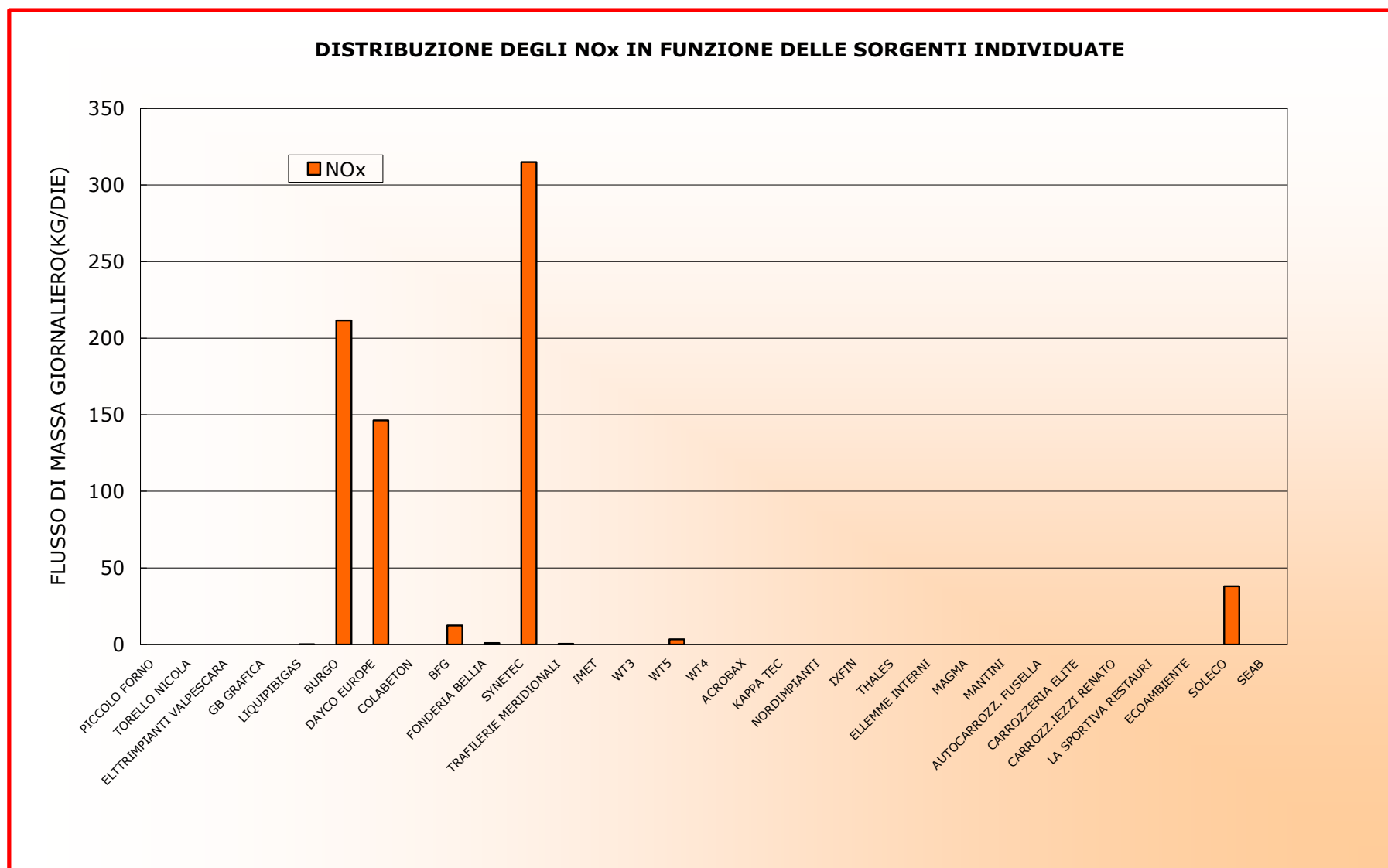


Figura CHIETI 7: La presenza di NOx si rileva in corrispondenza di poche ditte. In corrispondenza della Synetec si riscontra un quantitativo di NOx superiore a 300 kg/die dovuto alle elevate temperature di lavorazione richieste dal ciclo produttivo.

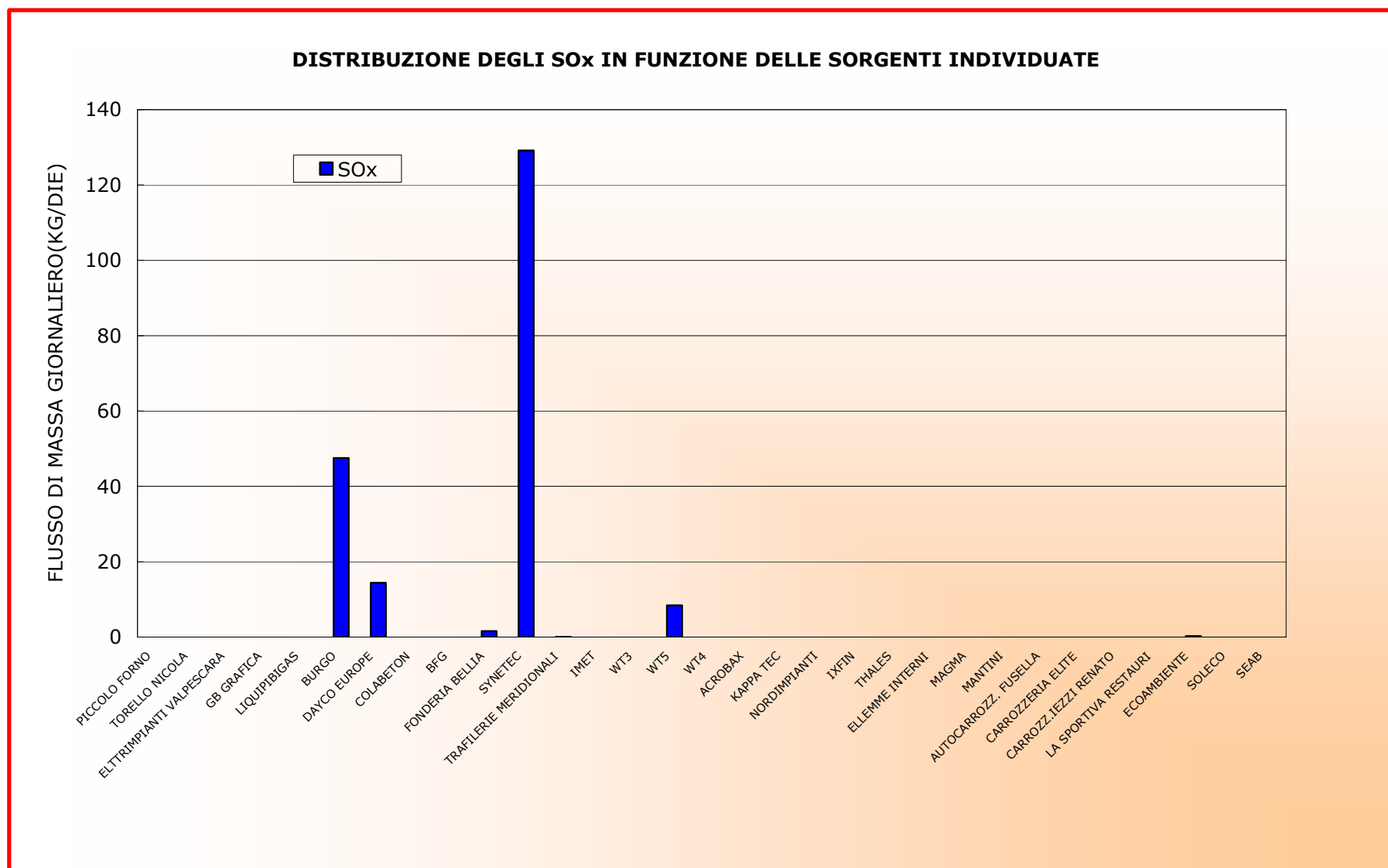


Figura CHIETI 8: Solo 5 sorgenti presentano nelle loro emissioni SO_x, a conferma di un sempre minore uso di combustibili contenenti zolfo. La ditta Syntec presenta nelle sue emissioni un notevole contenuto di SO_x a conferma dell'uso, nel proprio ciclo lavorativo, di combustibili contenenti zolfo.

DISTRIBUZIONE DELLE SOV TOT IN FUNZIONE DELLE SORGENTI INDIVIDUATE

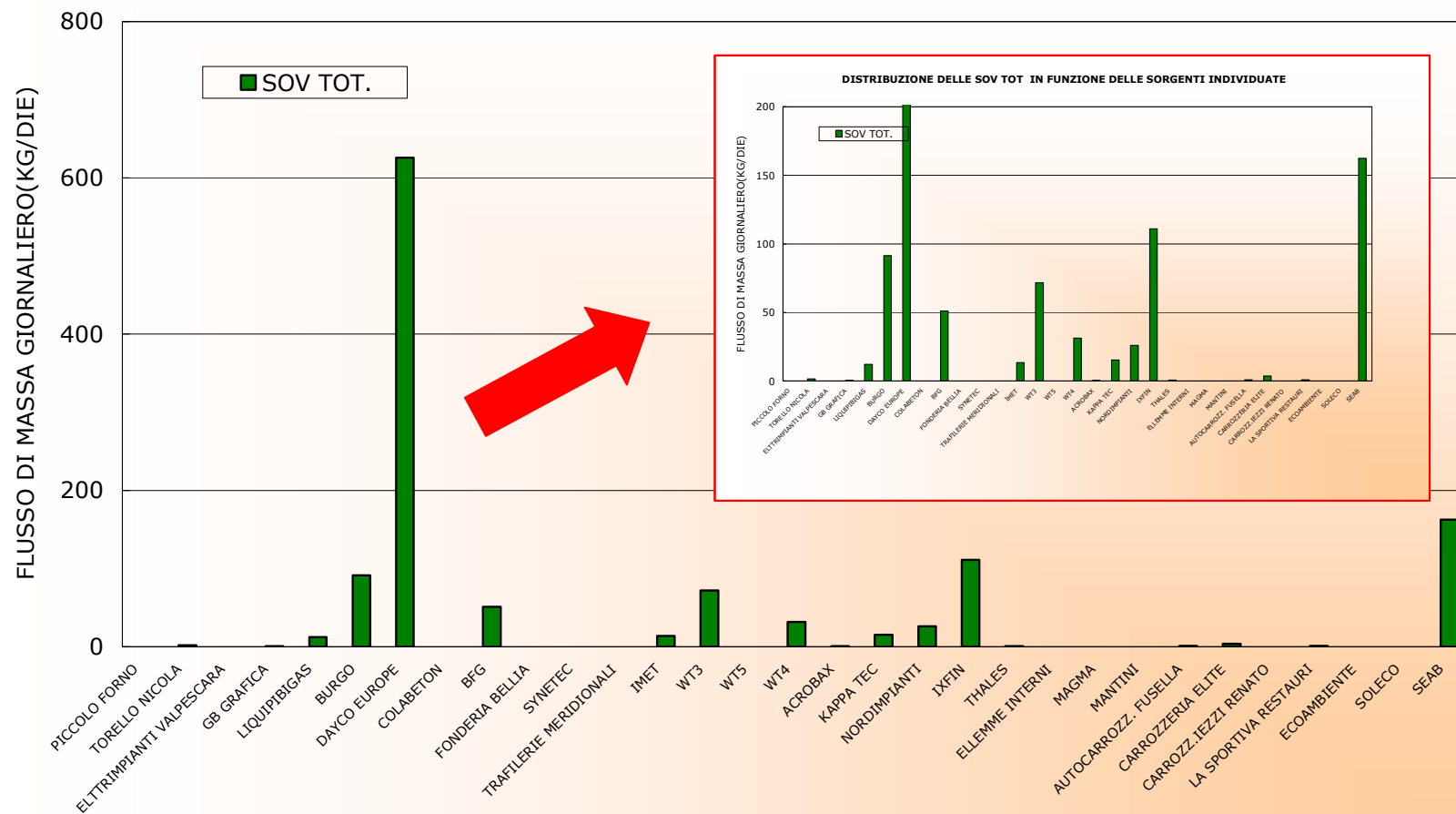


Figura CHIETI 9: Circa il 30% delle sorgenti non emette SOV. Inoltre, fra le ditte che emettono SOV tre superano 800kg/die, mentre le altre sono al di sotto dei 200kg/die. Nel riquadro è riportato il dettaglio delle ditte che emettono meno di 200 kg/die

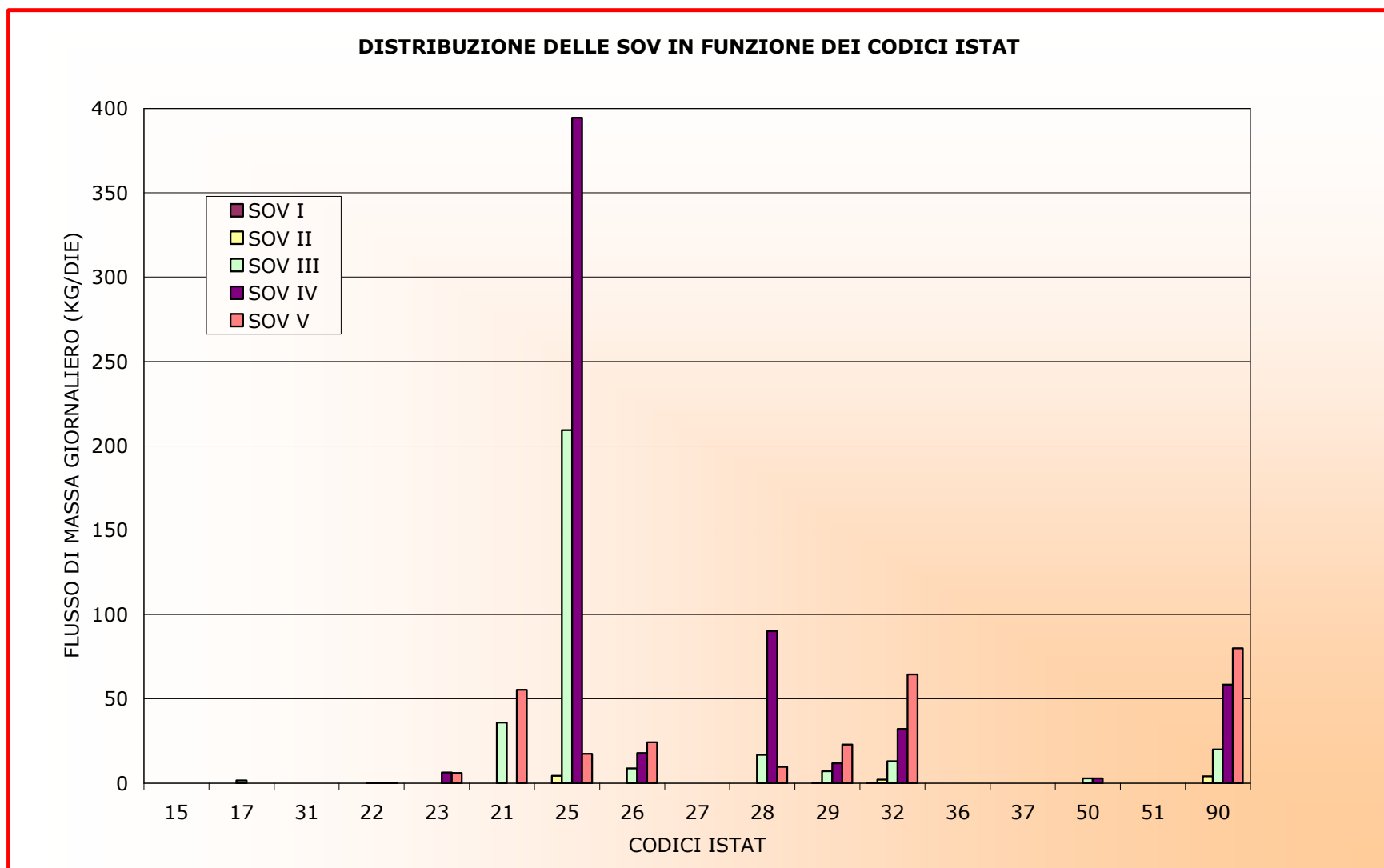


Figura CHIETI 10 In corrispondenza del codice 25 (fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche..) si rileva un elevato contenuto di SOV di III e IV classe. Poco presenti le SOV di II classe e quasi assenti le SOV di I classe. Le SOV maggiormente presenti in corrispondenza del c.i 28 (lavorazione dei metalli) sono quelle di IV classe.

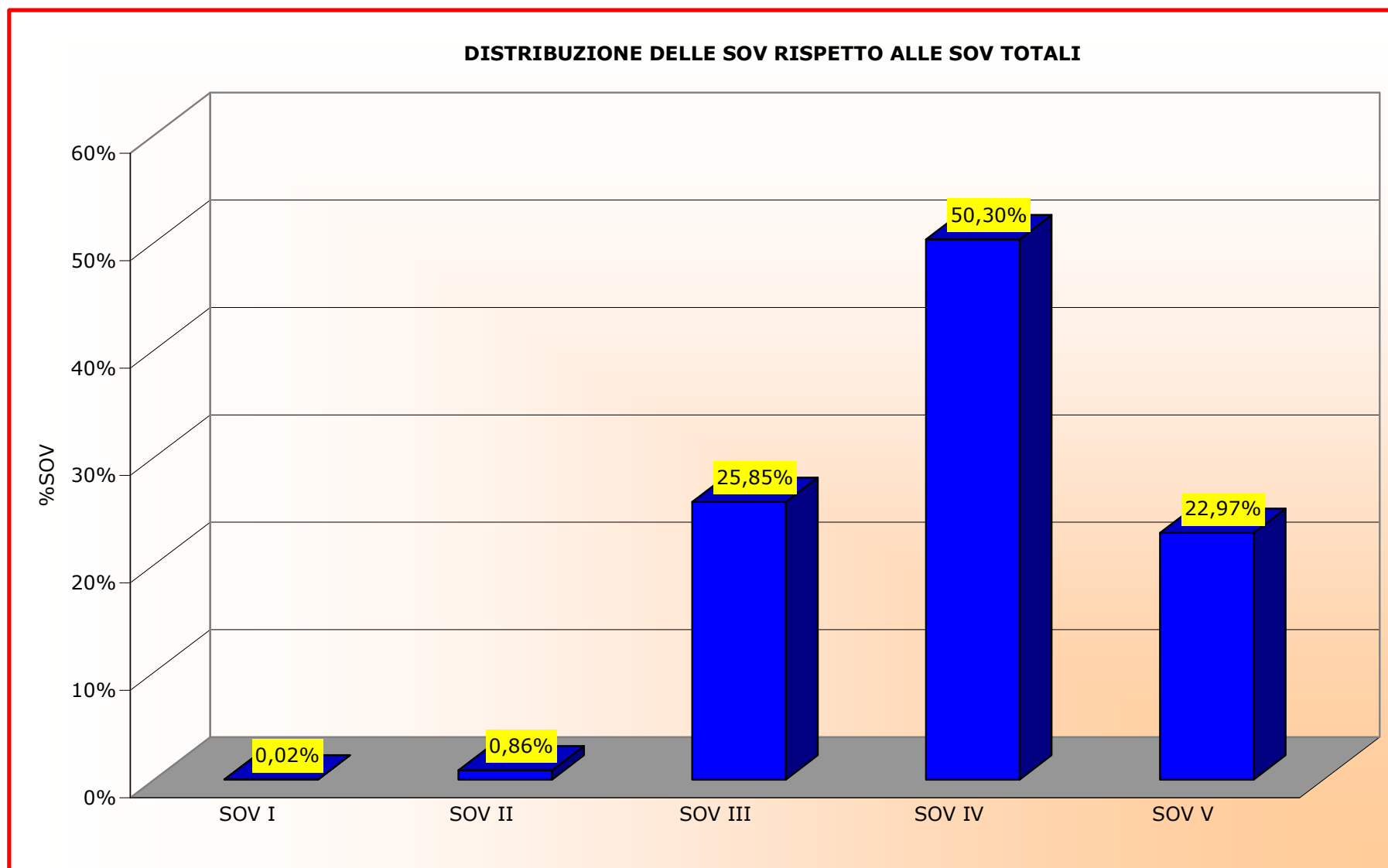


Figura CHIETI 11: Le SOV di IV classe rappresentano il 50% delle SOV totalmente emesse. Le SOV di I e II classe sono inferiori all'1% delle SOV totali

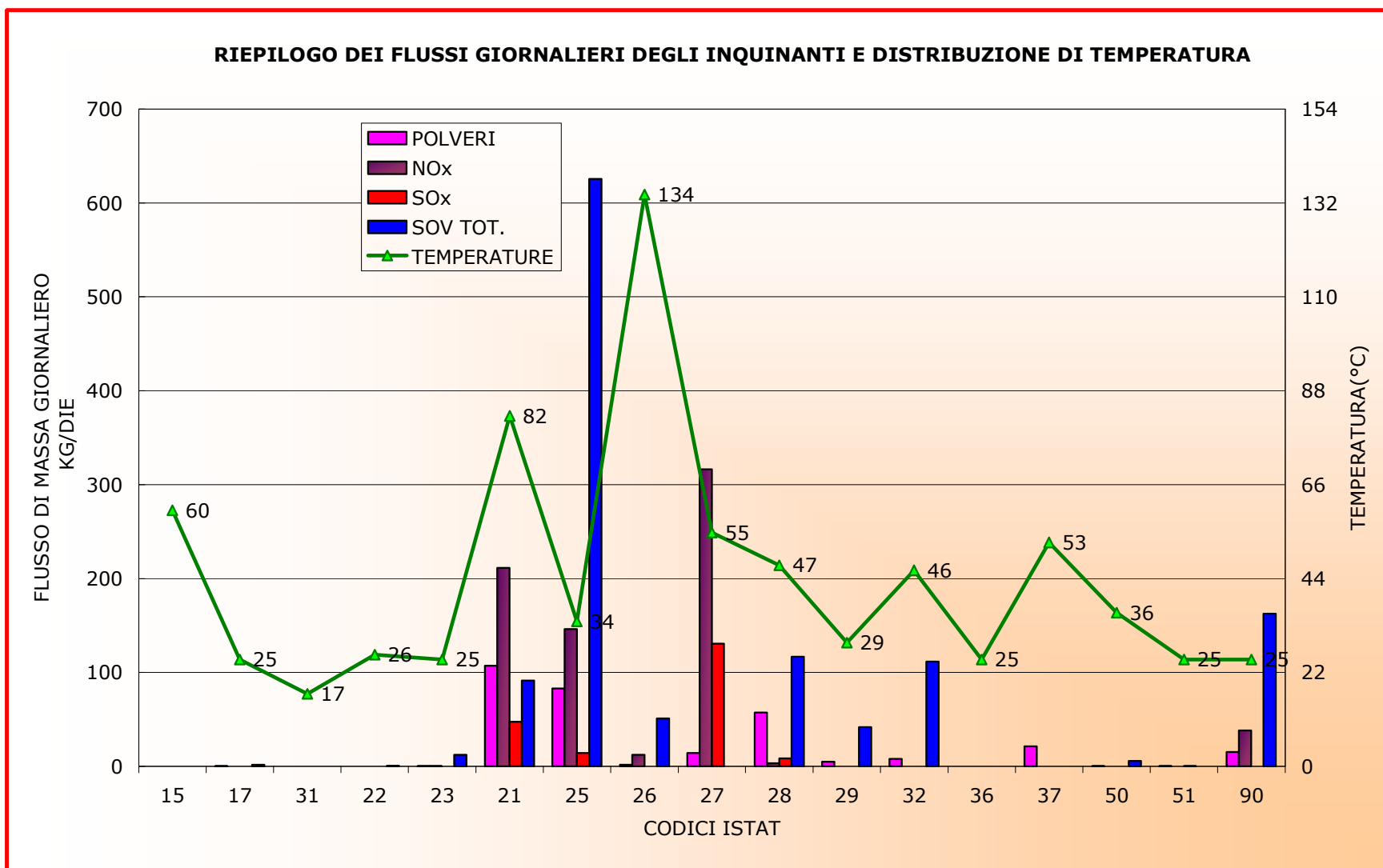


Figura CHIETI 12: Il contenuto più elevato di SOV totali si ha in corrispondenza del codice 25 (produzione delle materie in gomma...). Un contenuto consistente di SOV si rileva anche in corrispondenza del codice 90 (derivante dal trattamento dei rifiuti). In corrispondenza del c.i. 27 si rilevano nelle emissioni elevate quantità di NOx e SOx : le ditte individuate con questo codice sono fonderie di alluminio e una di esse, la Synetec, è anche una sorgente puntuale.