

Bologna, 9 gennaio 1985

Al SIGNOR PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE COMUNALE ISTITUITA
PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE DETERMINATO
DALLA RISTRUTTURAZIONE DEL DEPOSITO-OFFICINA DENOMINA=
TO ZUCCA DELL'AZIENDA TRASPORTI CONSORZIALI DI BOLOGNA
Ing. DEMETRIO EGIDI
presso
Centro Elettronico Regionale Controllo Ambientale
Via Dei Mille, n. 18
B O L O G N A

Al SIGNOR SINDACO DEL COMUNE DI BOLOGNA

Al SIGNOR PRESIDENTE DELL'AZIENDA TRASPORTI CONSORZIALI
DI BOLOGNA

Al SIGNOR MINISTRO DELL'ECOLOGIA

R O M A

Al SIGNOR MINISTRO DELLA SANITA'

R O M A

I°- Il Comitato delle "Mamme verdi" della Bolognina ha
ha esaminato:

- 1) la Relazione sullo stato di avanzamento dei lavori della Com=
missione comunale istituita per la valutazione dell'impatto am=
bientale determinato dalla ristrutturazione del Deposito-offici=
na Zucca dell'A.T.C. di Bologna (4.12.1984);
- 2) l'Indagine sull'ambiente e organizzazione del lavoro dell'A.T.C.
di Bologna (Ottobre 1979-Giugno 1981), i cui dati sono stati og=
getto di valutazione da parte della stessa Commissione comunale;

prendendo atto delle affermazioni avanzate dalla Commissione comuna=
le e più precisamente:

- che gli inquinanti atmosferici prodotti nella fase di preriscal=
damento degli autobus forniscono un contributo "complessivamente
significativo e rilevante specificamente per gli ossidi di azoto"
(primo comma - pag. 4 - Relazione), a quanto sembra molto perico=

./.

- losi e alcuni dei quali addirittura velenosi (biossido di azoto NO_2);
- che le emissioni sonore emesse nella fase di preriscaldamento e movimentazione interna degli autobus raggiungono livelli di rumorosità "decisamente superiori agli standards acustici proposti" (pag.4 - 2°com. Relazione).

Quanto sopra conforta il convincimento espresso più volte dal nostro Comitato, che fin dall'inizio, pur non disponendo di dati numerici, aveva evidenziato la pericolosità per l'ambiente dovuta alla presenza del Deposito di Autobus nel quartiere della Bolognina.

II° - Tuttavia nell'ottica della chiarezza e nel rispetto delle opinioni di tutti i cittadini si ritiene doveroso chiedere alcuni chiarimenti e segnalare quanto segue:

- la documentazione fornita dall'Azienda e utilizzata poi come valutazione quantitativa dalla Commissione comunale risulta insufficiente e parziale (o limitata) in quanto finalizzata soprattutto ad accertare la pericolosità dell'ambiente sulle varie categorie di lavoratori;

- gli ossidi di azoto (NO_x) sono gas pericolosi e alcuni come è noto addirittura velenosi (biossido di azoto (NO_2)).

La legge del 28/3/1983 stabilisce che la concentrazione e i limiti massimi non debbono superare i 200 ug/m^3 su una media di un ora da non superare più di una volta al giorno.

Orbene dall'esame della tabella 4.2 si legge che è stata rilevata una concentrazione massima oraria di (NO_x) ossidi di azoto pari a 157 ug/m^3 .

Si vuole sapere quale è il significato della specificazione a fianco che indica una "distanza dal bordo sottovento del parcheggio dei bus - 110 m".

Se, come sembra, il dato si riferisce ad un valore calcolato ad una distanza di 110 m dal bordo del Deposito, ci si chiede perchè è stata scelta una distanza tanto grande quando nella realtà ci sono fabbricati già a 10 m dal muro di cinta del deposito ?

Si vuole pertanto sapere qual'è il dato calcolato nelle aree limitrofe al Deposito stesso (10 - 20m);

- Inoltre si chiede se, nelle situazioni per il nostro quartiere tanto numerose di nebbia e foschia densa, ossia situazioni di grande stabilità atmosferica, la nube tossica formata da gas di scarico degli autobus, non ristagni nel catino chiuso formato dal Deposito e, che la stessa nube tossica non trovi difficoltà, data la stabilità atmosferica, a disperdersi?

Si chiede ancora se, nelle stesse condizioni di forte stabilità atmosferica (nebbia - foschia), gli inquinanti prodotti dagli autobus, non potendosi disperdere nell'aria, non vadano a stazionare

nella zona, aumentando così le concentrazioni massime orarie e giornaliere ?

- Chiediamo altresì che vengano chiarite alcune affermazioni in apparente contrasto:

Infatti una relazione dell'agosto 1984, di cui si fa cenno al 6° rigo di pag.2, dice che "il movimento degli autobus previsto nel Deposito Zucca fornisce un apporto in ogni caso modestissimo all'inquinamento atmosferico della zona considerati i livelli di traffico veicolare locale".

I dati del confronto su base oraria riportati nella tabella 7.1 di pag.4 dell'allegato 1, mostrano invece concentrazioni al suo= lo degli inquinanti pressochè identiche tra Deposito e traffico locale, addirittura valori superiori nel Deposito per quanto ri= guarda gli ossidi di azoto (NO_x) e l'anidride solforosa (SO_x).

- Si deve infine sottolineare che i dati su base giornaliera ripor= tati dalla tabella 7.2 - pag.5 - allegato 1 - indicano per il traffico locale valori di ossidi di azoto superiori agli standards di qualità dell'aria, stabiliti dal D.P.C.M. del 28/3/1983 e rife= rentesi ad una concentrazione media di 1 ora da non superare più di una volta al giorno.

Pertanto l'ulteriore carico di inquinanti derivanti dagli autobus del Deposito non fa altro che aggravare notevolmente una situazio= ne che presenta valori al di sopra dei massimi consentiti dalla legge per il solo traffico locale.

OSSERVAZIONI CRITICHE

- a) Presso il Deposito A.T.C. di Via Saliceto non è stata ancora effettuata la misurazione degli inquinanti atmosferici per l'attuale indisponibilità del mezzo attrezzato del Presidio Multizonale di Prevenzione (PMP).
- b) Il PMP, secondo nostre informazioni, rileva costantemente solo i dati di temperatura, pressione umidità atmosferica e anidri= de solforosa; le rilevazioni di altri pericolosi inquinanti (piombo, ossidi di azoto e carbonio) sono del tutto saltuarie, con riduzione della "significatività scientifica" del rilevamento.
- c) I rilievi per essere attendibili e significativi debbono essere effettuati in tutti i periodo stagionali e per tutte le sostan= ze tossiche.
- d) Non è stato pensato alcun "screening" che rilevi il contenuto

di piombo nel sangue degli abitanti della Bolognina, comparandolo al tasso, già molto elevato, di piomboemia dei Bolognesi.

- e) Non è stata svolta alcuna analisi comparata dei decessi per tumore dell'apparato respiratorio nelle varie zone della città. In città e nella Regione la mortalità è notevolmente superiore alla media nazionale e con un trend in aumento a causa della maggiore chimicizzazione dell'ambiente in cui viviamo.
- f) Pur essendo vero che i motori a ciclo diesel usano un carburante pressochè senza piombo, è altrettanto certo che emettono inquinanti fortemente cancerogeni come benzopirene, idrocarburi policiclici, ammine aromatiche ed altre polveri e sostanze tossiche. Tutto ciò si somma all'inquinamento da piombo prodotto dai motori a benzina e da un traffico veicolare, nella zona, particolarmente intenso.
- g) Non si conosce il carattere della documentazione aziendale fornita, nè di quella "integrativa" richiesta. Non si conoscono le metodologie di "costruzione dei dati aziendali" forniti da un Azienda organizzata per ben altri scopi: dare un servizio pubblico; non fare rilevamenti "d'impatto ambientale".
- h) Appare quindi discutibile l'affermazione contenuta nell'ultimo comma del punto 1) della Relazione che testualmente recita:
".... documentazione aziendale che quindi è da considerarsi a tutti gli effetti propedeutica e vincolante rispetto alle deduzioni della Commissione" perchè si può ragionevolmente ipotizzare la non imparzialità dell'Azienda nel fornire dati ritenuti dalla Commissione .;...." vincolanti " per le sue conclusioni.
Infatti l'interesse aziendale a dimostrare che la realizzazione del Deposito su tale area è compatibile con l'ambiente circostante e che l'incremento di inquinamento provocato è del tutto trascurabile e ulteriormente riducibile con opportune tecnologie, è stato anche di recente ribadito in diverse sedi dal Direttore dell'A.T.C.
- i) In riferimento all'inquinamento chimico e al "DPCM 28/3/1983, n.30 concernente gli standards di qualità dell'aria il cui rispetto costituisce garanzia sanitaria per la popolazione" la stessa Relazione ammette testualmente che gli elaborati del PMP riportano, LIMITATAMENTE ALL'SO₂, le serie storiche dei dati rilevati in un punto significativo ² (incrocio delle vie Ferrarese, Mazza, Saliceto) e che pertanto - solo per tale gas - è possibile confrontare (la serie storica) con il corrispondente valore del citato DPCM " (penultimo comma pag.2 e all.2).
Ciò conferma quanto dicevamo ai punti a) b) e c)

Ciò nonostante, il calcolo delle ricadute al suolo degli inquinanti, secondo "dati di ingresso di fonte aziendale" (quali?)

ha consentito di quantificare l'apporto inquinante dovuto al preriscaldamento degli autobus presenti nel Deposito. (Tabelle 1 - 7/3 - Allegato 1).

Ora il dato di ingresso di fonte aziendale sul quale la Commissione comunale ha ipotizzato i successivi calcoli previsionali delle concentrazioni al suolo degli inquinanti emessi durante la fase di preriscaldamento, pare alle scriventi, non attendibile.

Infatti su una circolazione giornaliera di 230 bus (160 residenti più 70 che vi fanno capo durante la giornata - come da tabella 6), si afferma che fra le ore 6 e 7 del mattino sono in preriscaldamento e uscita dal Deposito n. 47 mezzi in tutto ! Si afferma poi che il preriscaldamento avviene in un arco temporale di 7 minuti primi. Ciò contraddice l'esperienza diretta e pluriennale di chi abita nelle case prospicienti il Deposito. Nelle prime ore del mattino infatti il preriscaldamento dei mezzi viene fatto, non dal conducente, 7 minuti prima, specie nel periodo invernale, ma da personale di deposito per durate complessive ben più lunghe e riferite all'intero parco mezzi, dei 7 primi ipotizzati in via teorica. Non appare in alcun modo credibile ipotizzare per tale orario una media di 6 autobus che scaldano contemporaneamente i motori con una punta massima riferita a 9 mezzi.

Non si dice poi con quale distribuzione oraria, nell'arco della giornata, escono dal deposito gli altri 113 bus residenti (160-47). L'affermazione fatta a tabella 3 - BASE DI TUTTI I CALCOLI SUCCESSIVI DELLA COMMISSIONE - appare infondata ed idonea a portare a conclusioni inattendibili e/o sottostimate!

Ciò ci fa ritenere, quasi che ve ne fosse bisogno, ancora più evidente quanto sostenevamo al punto h).

Secondo informazioni assunte anche colloquiando con Dirigenti Sindacali e Delegati del Consiglio di Azienda A.T.C. tale numero dei mezzi in uscita dal costruendo Deposito, pare essere non proporzionato (27% del totale del parco) alle esigenze del servizio che imporrebbero, in tale orario, la massima uscita dei mezzi dai depositi aziendali.

Infatti, ed a titolo di esempio, sulla base di dati di fonte sindacale, nel gennaio del 1985 dal deposito "Due Madonne" fra le ore 6 e 7 del mattino escono n. 106 bus (pari al 62 - 63%) del parco mezzi attestato in tale deposito.

Analogo ragionamento vale per gli altri depositi aziendali in esercizio e ciò è facilmente comprensibile e si riflette sull'esigenza di avere il massimo di offerta di trasporto dopo le ore 7 del mattino per sopperire alla punta più elevata della domanda.

- 2 In riferimento all'inquinamento acustico vale innanzitutto la stessa premessa di inattendibilità del "dato di ingresso" aziendale che ipotizza l'uscita dal Deposito di n. 47 mezzi tra le ore 6 e 7 del

mattino.

Ciò nonostante la Commissione degli Esperti ha rilevato "un incremento del livello sonoro sulle facciate degli edifici circostanti oscillante fra 2 e 8 dB (A).

Quindi in certi casi decisamente superiore agli standards acustici proposti (secondo comma - pag.4).

Va altresì evidenziato come le rilevazioni sulle emissioni sonore - le uniche acquisite su base sperimentale oltre ai dati rilevati dalla centralina del PMP - sulla rumorosità prodotta dalla fase di preriscaldamento dei mezzi sono state rilevate in prossimità del deposito Due Madonne dove il rumore, per specifica ammissione della Commissione "specialmente nelle prime ore del mattino è attribuibile in pratica al solo transito degli autobus".

Al contrario nei pressi della Zucca fra le ore 6 e 7 del mattino, e per tutto l'arco della giornata, il traffico veicolare privato molto intenso, si sommerebbe a quello prodotto dagli autobus aumentando il livello complessivo dell'inquinamento acustico.

Tali dati acquisiti sperimentalmente hanno considerato anche in questo caso solo n. 47 bus fermi, col motore acceso, per 7 minuti, a 1000 giri/m.

Non è stata nemmeno considerata la movimentazione interna al Deposito.

Diverse inoltre ci sembrano le quote altimetriche dei due impianti, come pure le condizioni di pressione, temperatura e umidità atmosferica, specie nel lungo periodo invernale.

Questi particolari elementi ambientali incidono fortemente, particolarmente per l'inquinamento chimico, nell'appesantire l'impatto ambientale nella zona della Bolognina. E pur con le riserve già prima sottolineate, la stessa Commissione comunale arriva, anche per l'inquinamento chimico alla conclusione che è "complessivamente significativo e rilevante", specificamente per gli ossidi di azoto" (NO_x - I° comma - pag. 4, 1° SO₂, molto vicino (213 UG/m³) al valore massimo consentito (250 ug/m³)².

E' quindi sicuramente opportuna la programmata campagna di rilevazione dell'inquinamento atmosferico alla Zucca, appena sarà disponibile lo speciale mezzo mobile del PMP.

E' però altrettanto auspicabile che siano rilevate serie storiche dei dati da comparare col DPCM secondo le indicazioni di cui ai punti b) e c).

La base di calcolo per le successive elaborazioni dell'inquinamento ambientale complessivo (chimico ed acustico) deve però essere rilevata in loco ed essere assolutamente attendibile, nel senso che rileva l'inquinamento ambientale reale e complessivo, lo disaggrega per poter calcolare il contributo dato dall'impianto aziendale, sulla base del servizio oggi fornito realmente alla città negli orari considerati, ed elaborate le simulazioni, ricrea una probabile situazione ambientale che ipotizza l'ambiente complessivo nel quale i

che sfonda, di gran lunga, la direttiva CEE di 135 ug/m³) e, aggiungiamo noi, per

cittadini verranno a trovarsi dopo la realizzazione dell'im-
pianto.

Le considerazioni di cui sopra sono unicamente riferite ai da-
ti resi noti dalla Relazione della Commissione di Esperti desi-
gnata dall'Amministrazione Comunale.

Criticando ed osservando su tale documento non si è voluto mini-
mamente misconoscere il prezioso lavoro svolto dai Tecnici desi-
gnati, nè tanto meno le sottoscritte intendono mettere in discus-
sione i dati della letteratura scientifica al riguardo, nonchè
le elaborazioni che la Commissione ha ritenuto utili al proprio
lavoro di ricerca e di indagine.

Almè Cobble

Luigi Luise Muscato

Tommaso Fiume

Luigi Caporaso

Gerese Barone

Francesco Barone

Giuseppina Cerabini

Paolo Poli