

Ultimo aggiornamento: 29 ottobre 2009

Questionario preliminare alle prove di funzionalità respiratoria

Centro di Verona

Numero identificativo

--	--	--	--	--	--

Data di compilazione

				0	9
GIORNO		MESE		ANNO	

PRIMA DI INIZIARE IL QUESTIONARIO, RISPONDA ALLE SEGUENTI DOMANDE

Quanto tempo fa ha fumato l'ultima sigaretta?

- Meno di **un'ora** fa
- Un'ora** fa o più (specificare quante ore fa: ore)

Ha usato un farmaco inalatorio **nell'ultima ora**?

NO	SI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SE "SÌ" POSTICIPARE L'ESECUZIONE DEI TEST DI FUNZIONALITÀ RESPIRATORIA AD UN'ORA DALL'ULTIMA SIGARETTA O DALL'ASSUNZIONE DEL FARMACO INALATORIO

Il test è stato ritardato di un'ora?

NO	SI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1. Quante volte si è svegliato/a di notte **nelle ultime 2 settimane** con un attacco di mancanza di respiro?

NUMERO	

2. **Nelle ultime 2 settimane** il suo respiro è stato:

- (a) peggiore del solito?
- (b) come al solito?
- (c) migliore del solito?

BARRARE UNA SOLA CASELLA	
1	
2	
3	

3. Ha avuto fischi o sibili nel torace **negli ultimi 3 giorni**?

4. Si è svegliato con un senso di oppressione al torace **negli ultimi 3 giorni**?

5. Si è svegliato per un attacco di mancanza di respiro **negli ultimi 3 giorni**?

6. Si è svegliato per un attacco di tosse **negli ultimi 3 giorni**?

NO	SI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lung Function Questionnaire & Data Collection Sheets – GEIRD project

- | | NO | SI |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 7. Ha avuto un attacco di asma <u>negli ultimi 3 giorni?</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Ha assunto qualche medicina (inclusi spray, aerosol, compresse) per l'asma <u>negli ultimi 3 giorni?</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Ha avuto sintomi da febbre o raffreddore da fieno <u>negli ultimi 3 giorni?</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Ha avuto un'infezione respiratoria <u>nelle ultime 3 settimane?</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SE 'NO' ALLA DOMANDA 10, VAI ALLA DOMANDA 11.

SE 'SÌ' ALLA DOMANDA 10, E IL SOGGETTO PUÒ TORNARE IN ALTRA DATA, INTERROMPERSI E PRENDERE UN NUOVO APPUNTAMENTO.

SE IL SOGGETTO NON PUÒ TORNARE:

10.1 Quanti giorni fa è terminata? GIORNI

--	--

11. Ha usato farmaci inalatori **nelle ultime 24 ore?** NO SI

--	--

SE 'NO' VAI ALLA DOMANDA 12, SE 'SÌ':

11.1 Quali farmaci inalatori ha usato e quante ore fa li ha assunti?

	FARMACO		ORE	
11.1.1 _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.1.2 _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.1.3 _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.1.4 _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SE IL SOGGETTO HA USATO FARMACI BETA-2 AGONISTI A BREVE DURATA D'AZIONE O ANTIMUSCARINICI A BREVE DURATA D'AZIONE PER VIA INALATORIA NELLE ULTIME QUATTRO ORE, VALUTARE SE:

- a) **ATTENDERE FINO ALLO SCADERE DI QUATTRO ORE DALL'ULTIMA INALAZIONE**
- b) **PRENDERE UN NUOVO APPUNTAMENTO PER UN ALTRO GIORNO SE IL SOGGETTO È D'ACCORDO**

NEL CASO IL SOGGETTO ABBAIA ASSUNTO BETA-2 AGONISTI A LUNGA DURATA D'AZIONE O TIOTROPIO NELLE ULTIME 12 ORE PRENDERE UN NUOVO APPUNTAMENTO PER UN ALTRO GIORNO SE IL SOGGETTO È D'ACCORDO

SE NESSUNA DI QUESTE OPZIONI È POSSIBILE, CONTINUARE:

12. Ha usato qualche altra medicina (incluse pillole, capsule o supposte) per aiutare il suo respiro, o qualche antimuscarinico orale **nelle ultime 24 ore?** NO SI

--	--

SE 'NO' vai alla domanda 13, SE 'SÌ':

Lung Function Questionnaire & Data Collection Sheets – GEIRD project

12.1 Quali farmaci ha assunto e quante ore fa li ha assunti?

	FARMACO	ORE
12.1.1 _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.1.2 _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.1.3 _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.1.4 _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SE IL SOGGETTO HA PRESO FARMACI BETA-2 AGONISTI ORALI, TEOFILLINA, ANTIMUSCARINICI ORALI O ANTILEUCOTRIENICI, SI PRENDA UN NUOVO APPUNTAMENTO PER UN ALTRO GIORNO (SE IL SOGGETTO ACCONSENTE). SE CIÒ NON È POSSIBILE, CONTINUARE:

- | | NO | SI |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 13. Ha avuto un attacco di cuore <u>negli ultimi 3 mesi</u> ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Assume attualmente medicine per il cuore? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Assume attualmente medicine per l'epilessia? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Assume attualmente medicine contenenti Beta bloccanti, comprese gocce oculari ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SE 'SÌ' AD UNA DELLE DOMANDE 13-16, SI ESEGUA SOLO LA SPIROMETRIA BASALE; NON ESEGUIRE IL TEST DI PROVOCAZIONE BRONCHIALE

Solo per le donne:

- | | NO | SI |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 17. È in stato di gravidanza? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Sta allattando? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SE 'SÌ' AD UNA DELLE DOMANDE 17-18 SI ESEGUA SOLO LA SPIROMETRIA BASALE; NON ESEGUIRE IL TEST DI PROVOCAZIONE BRONCHIALE

FINE

Raccolta dati della Prova di funzionalità respiratoria

1. Altezza METRI .
2. Peso CHILOGRAMMI
3. Ha avuto una perdita di peso non dovuta a una dieta dimagrante **negli ultimi 12 mesi**? NO SI
- SE 'NO' VAI ALLA DOMANDA 4, SE 'SÌ':
 3.1 Quanti chili ha perso **negli ultimi 12 mesi**? CHILOGRAMMI
4. Circonferenza vita (**OMS**) CENTIMETRI .
- 4.1 Circonferenza vita (**minima**) CENTIMETRI .
5. Circonferenza fianchi CENTIMETRI .
6. Demispan CENTIMETRI .
- Se donna:*
7. Data 1° giorno dell'ultima mestruazione GIORNO MESE ANNO
- Spunta la casella se la paziente dichiara di non avere più il ciclo mestruale*
8. Ora attuale (es. indicare "15" per le 3 del pomeriggio.) ORE MINUTI
9. **FEV₁ PREDETTO** .

Ogni soggetto ha ora 5 tentativi per eseguire un test tecnicamente soddisfacente.
 Se dopo 5 tentativi non ha prodotto almeno 2 test soddisfacenti, sono consentiti altri 4 tentativi

È CONSENTITO UN NUMERO MASSIMO DI 9 TENTATIVI

Spunta la casella se il soggetto rifiuta di sottoporsi alla spirometria

10. FEV₁ e FVC INIZIALE

		FEV ₁		FVC		PEFR (L/s)
1		.		.		
2		.		.		
3		.		.		
4		.		.		
5		.		.		

(se il migliore FEV₁ < 1.5L il soggetto NON fa il test della metacolina, ma il test di broncodilatazione)

10.1 Numero di tentativi falliti

11. Migliore FEV₁ iniziale come % del FEV₁ predetto

(se il miglior FEV₁ < 70% il soggetto NON fa il test della metacolina, ma il test di broncodilatazione)

12. Miglior FEV₁ iniziale / Miglior FVC iniziale

 .

 %

12.1 Copiare il valore del LLN* (VEDI APPENDICE)

 .

(se il valore calcolato al punto 12 è <0.70 o <LLN il soggetto fa il test di broncodilatazione; se ≥ 0.70 e ≥ LLN il soggetto fa il test della metacolina)

13. IC e VC iniziali

		IC		VC	
1		.		.	
2		.		.	
3		.		.	

13.1 Numero di tentativi falliti

* L'LLN è importante per i soggetti più giovani (MASCHI sotto i 30 anni e FEMMINE sotto i 44)

SE ALMENO UNA DI QUESTE CONDIZIONI È VERIFICATA:

- **MIGLIOR FEV₁ INIZIALE / MIGLIOR FVC INIZIALE È MINORE DI 0.70**
- **MIGLIOR FEV₁ INIZIALE / MIGLIOR FVC INIZIALE È MINORE DEL LLN**
(controlla l'appendice)
- **FEV₁ È MINORE DI 1.5L**
- **FEV₁ È MINORE DEL 70% DEL PREDETTO**

→ EFFETTUARE IL TEST DI BRONCODILATAZIONE

IN AGGIUNTA: se (Miglior FEV₁ iniziale / Miglior FVC iniziale) è < 0.70 o di LLN, MA il miglior FEV₁ è maggiore o uguale a 1.5 L e maggiore o uguale al 70% del predetto, **prendere l'appuntamento in un altro giorno per fare eseguire il test alla metacolina.**

Spunta la casella se il soggetto rifiuta di sottoporsi al test di broncodilatazione

Se il soggetto deve effettuare il test di broncodilatazione chiedere al paziente se è disponibile a ritornare in clinica per effettuare il test della metacolina:

Prossimamente vorremmo prendere un appuntamento con Lei per eseguire un ulteriore esame clinico, il test della metacolina. E' d'accordo?

NO	SI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se sì prendere appuntamento.

SE TUTTE LE SEGUENTI CONDIZIONI SONO VERIFICATE:

- **MIGLIOR FEV₁ INIZIALE / MIGLIOR FVC INIZIALE È MAGGIORE O UGUALE A 0.70**
- **MIGLIOR FEV₁ INIZIALE / MIGLIOR FVC INIZIALE È MAGGIORE O UGUALE AL LLN** (controlla l'appendice)
- **FEV₁ È MAGGIORE O UGUALE A 1.5L**
- **FEV₁ È MAGGIORE O UGUALE AL 70% DEL PREDETTO**

→ EFFETTUARE IL TEST DELLA METACOLINA

Spunta la casella se il soggetto rifiuta di sottoporsi al test alla metacolina

TEST DI BRONCODILATAZIONE

Somministrare 400 µg di Salbutamolo con l'uso di un distanziatore (volumatic); dopo 10 minuti misurare il FEV₁.

14. FEV₁ e FVC

14.1 Trascrivere le prime 2 prove tecnicamente soddisfacenti (fino a 9 tentativi)

FEV ₁	FVC				
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>			<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>		
•	•				
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>			<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>		
•	•				

14.2 Numero di tentativi falliti

15. Miglior FEV₁ POST-BRONCODIL / Miglior FVC POST-BRONCODIL.

			•	
--	--	--	---	--

Se il valore calcolato è <70 OPPURE <LLN (vedi domanda 12.1), il soggetto ha ostruzione post-broncodilatatore :

- somministrare i questionari St. George Respiratory Questionnaire e la scala MMRC,
- chiedere al paziente se è disponibile ad essere ricontattato:

Prossimamente vorremmo prendere un appuntamento con Lei per eseguire ulteriori esami ed approfondimenti clinici gratuiti. E' d'accordo?

NO	SI
<input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="checkbox"/>	<input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="checkbox"/>

In che orario preferisce essere contattato?

Se il valore calcolato è ≥70 E ≥LLN (vedi domanda 12.1):
somministrare i questionari ACT e RHINASTHMA.

TEST DELLA METACOLINA

Somministrare 4 inalazioni del diluente; dopo 2 minuti misurare il FEV₁.

16. **FEV₁ DI CONTROLLO** dopo l'inalazione del diluente.

16.1 Trascrivere le prime 2 prove tecnicamente
soddisfacenti (fino a 5 tentativi)

1		·		
2		·		

16.2 Numero di tentativi falliti

17. **Miglior FEV₁ DI CONTROLLO (post-diluente) come % del FEV₁ iniziale** %

**SE IL MIGLIOR FEV₁ DI CONTROLLO < 90% DEL MIGLIOR FEV₁ INIZIALE,
ARRESTARE IL TEST ALLA METACOLINA.
VAI ALL'INVERSIONE DELLA BRONCOCONSTRIZIONE (vedi più avanti)**

Scelta del protocollo breve o esteso per la metacolina

IL SOGGETTO HA RISPOSTO 'SÌ' AD ALMENO UNA
DELLE DOMANDE 1, 2, 3, 5, 11 O 16 DEL QUESTIONARIO CLINICO?

NO	SI
<input style="width: 30px; height: 20px;" type="checkbox"/>	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="checkbox"/>

(Vedi appendix 3)

IL SOGGETTO HA IL RAPPORTO MIGLIOR FEV₁/MIGLIOR FVC < 0.70 O
LLN, E FEV₁ ≥ 1.5L E FEV₁ ≥ 70% DEL PREDETTO?

NO	SI
<input style="width: 30px; height: 20px;" type="checkbox"/>	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="checkbox"/>

**SE 'NO' A ENTRAMBE LE DOMANDE PRECEDENTI,
VAI AL PROTOCOLLO BREVE
SE 'SÌ' AD ALMENO UNA DOMANDA, VAI AL PROTOCOLLO ESTESO**

18. Il soggetto eseguirà il protocollo esteso o breve?

ESTESO	BREVE
<input style="width: 30px; height: 20px;" type="checkbox"/>	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="checkbox"/>

Calcolare i seguenti valori :

90% del **FEV₁ di controllo**

 ·

80% del **FEV₁ di controllo**

 ·

PROTOCOLLO BREVE:

**CAMBIARE CON IL PROTOCOLLO ESTESO SE FEV₁ SCENDE SOTTO IL 90% DEL FEV₁ DI CONTROLLO
ARRESTARE IL TEST ALLA METACOLINA SE FEV₁ SCENDE SOTTO L'80% DEL FEV₁ DI CONTROLLO**

PROTOCOLLO ESTESO:

ARRESTA IL TEST ALLA METACOLINA SE FEV₁ < 80% FEV₁ DI CONTROLLO

19. NUMERO LOTTO METACOLINA

--	--	--	--

NUMERO DI SESSIONI

--	--	--	--

ORDINE NELLA SESSIONE

LIVELLO DOSE	DOSE (mg) CUMULATA	CONCN NEBULIZZ.	N. INALAZIONI		FEV ₁		FEV ₁		TENTATIVI FALLITI	
			BREVE	ESTESO						
3	0.0078	0.39	...	2	<input type="text"/>	.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	0.0156	0.39	4	2	<input type="text"/>	.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	0.0312	1.56	...	1	<input type="text"/>	.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6	0.0625	1.56	3	2	<input type="text"/>	.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7	0.125	6.25		1	<input type="text"/>	.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8	0.25	6.25	3	2	<input type="text"/>	.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9	0.5	12.5		2	<input type="text"/>	.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10	1.0	12.5	6	4	<input type="text"/>	.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11	2.0	12.5	8	8	<input type="text"/>	.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

BARRARE UNA
SOLA CASELLA

20. Causa dell'interruzione del test alla metacolina:

- | | | |
|--|---|--------------------------|
| a) raggiunta la fine del test (inalati 2mg) | 1 | <input type="checkbox"/> |
| b) diminuzione del FEV ₁ >20% | 2 | <input type="checkbox"/> |
| c) non sono state registrate 2 prove soddisfacenti | 3 | <input type="checkbox"/> |
| d) il soggetto ha chiesto di interromperlo | 4 | <input type="checkbox"/> |
| e) altro _____ | 5 | <input type="checkbox"/> |

**SE IL FEV₁ DEL SOGGETTO È DIMINUITO PIÙ DEL 10%
ALLA FINE DEL TEST DELLA METACOLINA**

BRONCODILATAZIONE DOPO IL TEST DELLA METACOLINA

Somministrare 400 µg di Salbutamol con l'utilizzo di un distanziatore (volumatic); dopo 10 minuti misurare il FEV₁.

21. **FEV₁ e FVC**

21.1 Trascrivere le prime 2 prove tecnicamente soddisfacenti (fino a 5 tentativi)

	FEV ₁		FVC

21.2 Numero di tentativi falliti

22. **MIGLIOR FEV₁ POST-BRONCODILATATORE**

come % del FEV₁ INIZIALE (VEDI DOMANDA 10)

NO	SI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23. Il FEV₁ del soggetto è ritornato entro il 10% del FEV₁ INIZIALE?

**SE 'SÌ' IL SOGGETTO PUO' LASCIARE IL CENTRO
SE 'NO' PRENDERE ALTRI PROVVEDIMENTI PER RIPRISTINARE LA FUNZIONE
RESPIRATORIA BASALE**

FINE

Appendix 1: Coding for lung function questionnaire

The same general rules apply as for the main questionnaire.

Questions with NO / YES

- 0 NO
- 1 YES

Questions with 'TICK ONE BOX ONLY' instruction:

The number of the box ticked is the code for that answer.

QUESTION 11.1 Inhalers in the last 24 hours

Drug grouping should be consistent with those used for main questionnaire.

- 1 Beta-2-agonist (short acting)
- 2 Beta-2-agonist (long acting)
- 3 Non-specific adrenoreceptor agonists
- 4 Anticholinergic inhalers (short acting)
- 5 Anticholinergic inhalers (long acting)
- 6 Inhaled steroids
- 7 Sodium cromoglycate
- 8 Nedocromil
- 9 Compound bronchodilators

98 Not coded

99 Not known

QUESTION 12.1 Oral medications

Drug grouping should be consistent with those used for main questionnaire.

- 1 Beta-2-agonist
- 2 Non-specific adrenoreceptor agonist
- 3 Oral anticholinergics/antimuscarinics
- 4 Oral methylxanthines
- 5 Oral steroids
- 6 Oral antihistamines
- 7 Oral compound bronchodilators
- 8 Oral-antileukotrienes
- 98 not coded
- 99 not known

Appendix 2: LLN reference values for FEV₁/FVC% in males and females aged 25-70 years (subjects aged 20-24 should have their LLN calculated as if their age is 25).

gender	age	LLN (Quanjer)	gender	age	LLN (Quanjer)
M	25	70.9	F	25	73.7
M	26	70.7	F	26	73.5
M	27	70.6	F	27	73.3
M	28	70.4	F	28	73.1
M	29	70.2	F	29	72.9
M	30	70.0	F	30	72.7
M	31	69.8	F	31	72.5
M	32	69.7	F	32	72.3
M	33	69.5	F	33	72.1
M	34	69.3	F	34	71.9
M	35	69.1	F	35	71.8
M	36	68.9	F	36	71.6
M	37	68.8	F	37	71.4
M	38	68.6	F	38	71.2
M	39	68.4	F	39	71.0
M	40	68.2	F	40	70.8
M	41	68.0	F	41	70.6
M	42	67.9	F	42	70.4
M	43	67.7	F	43	70.2
M	44	67.5	F	44	70.0
M	45	67.3	F	45	69.9
M	46	67.1	F	46	69.7
M	47	67.0	F	47	69.5
M	48	66.8	F	48	69.3
M	49	66.6	F	49	69.1
M	50	66.4	F	50	68.9
M	51	66.2	F	51	68.7
M	52	66.1	F	52	68.5
M	53	65.9	F	53	68.3
M	54	65.7	F	54	68.1
M	55	65.5	F	55	68.0
M	56	65.3	F	56	67.8
M	57	65.2	F	57	67.6
M	58	65.0	F	58	67.4
M	59	64.8	F	59	67.2
M	60	64.6	F	60	67.0
M	61	64.4	F	61	66.8
M	62	64.3	F	62	66.6
M	63	64.1	F	63	66.4
M	64	63.9	F	64	66.2
M	65	63.7	F	65	66.1
M	66	63.5	F	66	65.9
M	67	63.4	F	67	65.7
M	68	63.2	F	68	65.5
M	69	63.0	F	69	65.3
M	70	62.8	F	70	65.1

Appendix 3: Promemoria per la scelta del protocollo esteso del test alla metacolina

IL SOGGETTO HA RISPOSTO ‘SÌ’ AD ALMENO UNA DELLE DOMANDE 1, 2, 3, 5, 11 O 16 DEL QUESTIONARIO CLINICO?

Se sì ad almeno una, procedere con il protocollo esteso della metacolina

1. Negli ultimi 12 mesi ha mai avuto sibili o fischi nel torace?
2. Negli ultimi 12 mesi si è mai svegliato con la sensazione di costrizione al torace?
3. Negli ultimi 12 mesi ha mai avuto un attacco improvviso di mancanza di respiro durante il giorno mentre era a riposo?
5. Negli ultimi 12 mesi si è mai svegliato con un attacco improvviso di mancanza di respiro?
11. Ha mai avuto problemi di respirazione?
16. Ha mai avuto l’asma?

Scheda raccolta dati per la frazione dell'ossido nitrico esalata (FeNO)

Flusso: 50 mL/s FeNO: ppb

Flusso: 100 mL/s FeNO: ppb

Flusso: 200 mL/s FeNO: ppb

Flusso: 250 mL/s FeNO: ppb