

## **Obiettivo Specifico 3**

**Valutare gli effetti cronici di  $PM_{10}$ ,  $PM_{2.5}$ ,  $NO_2$  e  $O_3$  e della temperatura dell'aria sulla mortalità causa-specifica e sull'incidenza di patologie ischemiche e cerebrovascolari nei 6 studi longitudinali di Roma, Torino, Siracusa, Bologna, Taranto e Brindisi**

# Attività previste:

1. **raccolta dei dati** nei 6 studi longitudinali su fattori demografici, socio-economici, sanitari e di residenza
2. **linkage dei dati ambientali** (OS1) agli indirizzi di residenza
3. **valutazione degli effetti cronici** degli inquinanti atmosferici e della temperatura dell'aria sulla mortalità causa-specifica (non-accidentale, cardiovascolare, respiratoria) e sull'incidenza di patologie ischemiche e cerebrovascolari per ognuno dei 6 studi longitudinali e stima meta-analitica
4. **analisi della modificazione di effetto** per età, genere, stato socio-economico ed eventuali altre variabili individuali o di area disponibili nei 6 studi longitudinali
5. **confronto di diversi indicatori di esposizione** ad inquinamento atmosferico, utilizzando dati di progetto e dati e modelli locali a diverso grado di risoluzione spazio-temporale, e loro utilizzo per stime di impatto long-term

# Prodotti attesi:

1. **Protocollo** di raccolta ed analisi di dati
2. **Script** (in R) di analisi dei dati
3. **Rapporto finale**, con dettagli sulle fasi di raccolta dati (descrittive dei dati coorte-specifici) ed analisi di dati (stime di effetti cronici coorte-specifiche e meta-analitiche, modificazione di effetto, confronto tra modelli alternativi di esposizione)
4. **Articoli scientifici ed abstract congressuali** (da definire)

Es. Un articolo per centro con i risultati coorte-specifici; un articolo con le stime meta-analitiche sugli esiti di mortalità; un articolo con le stime meta-analitiche sugli esiti di incidenza cardio e cerebrovascolare; possibili altri lavori su esiti alternativi; un articolo sui risultati della modificazione di effetto; un articolo sul confronto tra diverse esposizioni; possibili altri lavori su temi collaterali (ad es. approfondimento sugli aspetti socio-economici)

# Responsabilità:

- ⊖ **DEPLAZIO:** coordinamento dell'OS3, raccolta dati RM, distribuzione dati ambientali ai diversi centri, assegnazione esposizione RM, stesura protocollo di raccolta ed analisi dei dati, realizzazione e distribuzione script di analisi, analisi dati RM, produzione stime meta-analitiche, redazione rapporto finale, articoli scientifici
- ⊖ **SCaDU:** raccolta dati TO, assegnazione esposizione TO, analisi dati TO, contributo alla stesura del protocollo e del rapporto finale, articoli scientifici
- ⊖ **ARPAE:** raccolta dati BO, assegnazione esposizione BO, analisi dati BO, contributo alla stesura del protocollo e del rapporto finale, valutazione comparativa diversi modelli di esposizione, articoli scientifici
- ⊖ **AReSS:** raccolta dati TA e BR, assegnazione esposizione TA e BR, analisi dati TA e BR, contributo alla stesura del protocollo e del rapporto finale, articoli scientifici
- ⊖ **DASOE:** raccolta dati SR, assegnazione esposizione SR, analisi dati SR, contributo alla stesura del protocollo e del rapporto finale, articoli scientifici

# Cronogramma:

	ott-20	nov-20	dic-20	gen-21	feb-21	mar-21	apr-21	mag-21	giu-21	lug-21	ago-21	set-21	ott-21	nov-21	dic-21	gen-22	feb-22	mar-22	apr-22	mag-22	giu-22	lug-22	ago-22	set-22
<b>Attività 3.1:</b> raccolta dati			■	■	■	■	■	■	■	■	■													
<b>Attività 3.2:</b> assegnazione esposizioni												■	■	■										
<b>Attività 3.3:</b> effetti cronici "main"															■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Attività 3.4:</b> modificazione di effetto															■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Attività 3.5:</b> confronto tra esposizioni							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							