

Cap. 3 LA RISTRUTTURAZIONE DELLA RETE DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

In questo capitolo viene fornito un aggiornamento relativamente al progetto di ristrutturazione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria, già descritto sia nel report 2005 che in quello 2006, e attualmente in fase di realizzazione.

3.1 La rete di monitoraggio esistente

Durante il 2007 in tutta la Regione Emilia-Romagna era attiva una rete di monitoraggio basata principalmente sui principi del D.M. 20 Maggio '91 che stabiliva i criteri di progettazione della rete, le tipologie di stazioni presenti ed i parametri da monitorare in ciascuna di esse. Le reti di monitoraggio provinciali dovevano essere costituite da:

- una o più stazioni di base o di riferimento, collocate in parchi o isole pedonali, in cui misurare: biossido di zolfo, idrocarburi, ossidi, ossidi di azoto, monossido di carbonio, ozono, particelle sospese e piombo (*Stazioni di tipo A*).
- stazioni situate in zone ad elevata densità abitativa nelle quali misurare la concentrazione di alcuni inquinanti primari e secondari con particolare riferimento a biossido d'azoto, idrocarburi, biossido di zolfo, particelle sospese e piombo (*Stazioni di tipo B*).
- stazioni situate in zone ad elevato traffico per la misura degli inquinanti emessi direttamente dal traffico autoveicolare, monossido di carbonio, idrocarburi, e in zone ad alto rischio espositivo quali strade ad elevato traffico e a bassa ventilazione (*Stazioni di tipo C*).
- stazioni situate in periferia od in aree suburbane finalizzate alla misura di inquinanti fotochimici, biossido d'azoto, ozono, PAN da pianificarsi sulla base di campagne preliminari di valutazione dello smog fotochimico particolarmente nei mesi estivi (*Stazioni di tipo D*).

Nel corso degli ultimi anni il monitoraggio era stato comunque esteso anche ad altri inquinanti, normati successivamente e che rivestono aspetti di rilevanza, nonché a centri abitati minori. Si era così giunti alla configurazione della rete attiva al 2007, che risultava composta da 88 postazioni fisse di rilevamento e 11 laboratori mobili, secondo la tabella sotto riportata.

Tab. 3.1.1 - Numero di stazioni suddivise per provincia della rete regionale - Situazione al 2007

| Provincia | Stazioni fisse | Laboratorio Mobile |
|----------------|----------------|--------------------|
| Piacenza | 12 | 2 |
| Parma | 6 | 1 |
| Reggio Emilia | 14 | 1 |
| Modena | 14 | 2 |
| Bologna | 16 | 1 |
| Ferrara | 7 | 1 |
| Forlì - Cesena | 6 | 1 |
| Ravenna | 9 | 1 |
| Rimini | 4 | 1 |
| TOT | 88 | 11 |

Nella successiva tabella 3.1.2 vengono invece riportati il numero e la tipologia degli strumenti che erano installati sulla rete fissa.

Tab. 3.1.2 - Dotazione strumentale della rete regionale (Stazioni fisse) – Situazione al 2007

| Stazioni fisse | NO _x | CO | O ₃ | SO ₂ | BTX | PM ₁₀ | PM _{2,5} |
|----------------|-----------------|----|----------------|-----------------|-----|------------------|-------------------|
| 88 | 75 | 61 | 29 | 24 | 10 | 36 | 3 |

La maggior parte di queste stazioni con i relativi analizzatori erano posizionate nei principali ambiti urbani della Regione Emilia-Romagna. Anche se in misura minore del passato continuavano a persistere dotazioni strumentali diverse per le varie province e la conoscenza della qualità dell'aria era essenzialmente limitata ai centri abitati maggiori, non consentendo un'analisi della situazione sull'intero territorio, come richiesto dalla normativa attualmente vigente.

3.1.1 La rete provinciale esistente

La rete di monitoraggio presente sul territorio provinciale di Rimini durante il 2007 era quella attiva dagli anni 1996/1997. Come le restanti reti della regione, era totalmente posizionata nelle aree urbane e composta da quattro centraline distribuite sui comuni di Rimini (tre centraline) e Riccione (una centralina). Come è visibile nella Fig. 3.1.1.1 tutte le stazioni erano posizionate all'interno dell'agglomerato (vedi "Zonizzazione del territorio provinciale sulla base della qualità dell'aria ai sensi del D.lgs. 351/99" approvata con delibera n°77 del 05/04/2005).

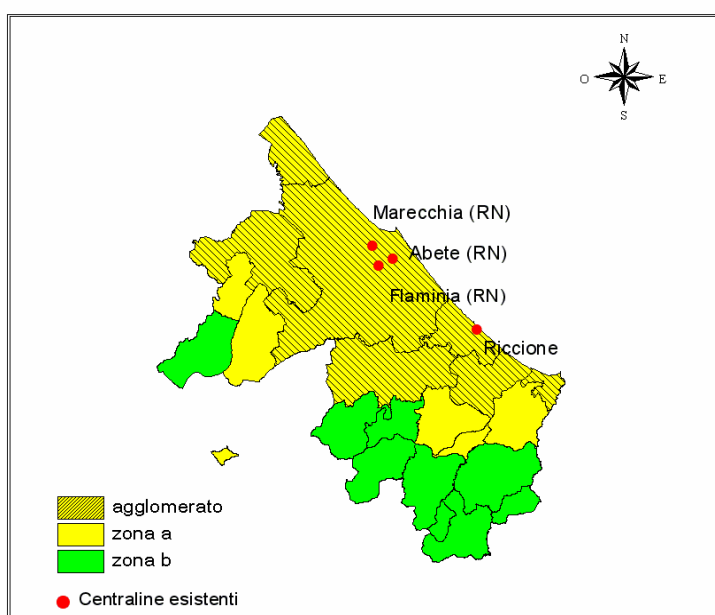


Fig. 3.1.1.1 - Distribuzione sul territorio provinciale delle postazioni di misura fisse della rete regionale – Situazione al 2007

Durante il 2004 la rete provinciale è stata integrata con l'arrivo del Laboratorio mobile per il controllo della qualità dell'aria.

Nelle seguente tabella (Tab. 3.1.1.1) viene riportata la configurazione della rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria aggiornata al 2007.

Tab. 3.1.1.1 - Rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria esistente – inquinanti monitorati

| COMUNE | Nome | Tipo | PARAMETRI RILEVATI | | | | | | | | | | |
|----------|--------------------|------|--------------------|-----------------|-----|----|----|------------------|-------------------|----------------|-----|------------|---------------|
| | | | NO _x | SO ₂ | PTS | Pb | CO | PM ₁₀ | PM _{2,5} | O ₃ | BTX | Dati Meteo | Dati Traffico |
| RIMINI | Parco Marecchia | A | X | | | | X | X | X | X | | X | |
| RIMINI | Via Abete | B | X | | X | X | X | | | | | | |
| RIMINI | Via Flaminia | C | X | X | X | X | X | X | | | X | | |
| RICCIONE | Riccione | C | X | | | | X | | | X | | X | |
| / | Laboratorio Mobile | | X | | | | X | X | | X | X | X | X |

3.2 La futura rete di monitoraggio regionale

Riguardo all'assetto definitivo della futura rete regionale, in questo report 2007 vengono riportati gli aggiornamenti rispetto a quanto già dettagliatamente descritto nei report degli anni precedenti.

Richiamiamo in ogni caso che la nuova normativa tecnica, alla base del progetto di ristrutturazione della rete, prevedeva una riclassificazione delle stazioni di monitoraggio basata sulla tipologia di stazione, della zona e delle sue caratteristiche, secondo le indicazioni sotto riportate:

Tipo di stazione:

- **Stazione da traffico (T):** è un punto di campionamento rappresentativo dei livelli d'inquinamento massimi caratteristici dell'area che si vuole monitorare, influenzato prevalentemente da emissioni da traffico provenienti da strade limitrofe.
- **Stazione di Fondo o Background (B):** è un punto di campionamento rappresentativo dei livelli d'inquinamento medi caratteristici dell'area che si vuole monitorare.
- **Industriale (I):** è un punto di campionamento per il monitoraggio di fenomeni acuti, posto in aree industriali con elevati gradienti di concentrazione degli inquinanti. Queste stazioni sono situate in aree nelle quali i livelli d'inquinamento sono influenzati prevalentemente da emissioni di tipo industriale. L'area di rappresentatività non è elevata e generalmente individuata da un raggio compreso tra 10 – 100 m (area da 300 m² a 3 km²).

Tipo di zona:

- Urbana (U)
- Suburbana (S)
- Rurale (Ru)

Caratteristiche della zona:

- Residenziale (Res.)

- Commerciale (Comm.)
- Industriale (Ind.)
- Agricola (Agr.)
- Naturale (Nat.)
- Combinazione delle precedenti

La combinazione di tipo di stazione, tipo di zona e caratteristiche della zona porta alla definizione di una serie di tipologie di stazioni:

Stazioni urbane da traffico (TU)

Stazioni di fondo urbano (BU)

Stazioni di fondo urbano residenziale (BU-Res)

Stazioni di fondo suburbano (BS)

Stazioni di fondo rurale (BRu)

Stazioni di fondo remoto (BRe)

Queste tipologie di stazioni sono installabili nei diversi ambiti territoriali di pertinenza, territoriali, quindi la scelta della loro ubicazione era stata fatta tenendo conto di quella che era la zonizzazione del territorio regionale effettuata dalle singole province secondo quanto previsto dal D.Lgs n°351/99 (Agglomerato, Zona A, Zona B). Essenzialmente il posizionamento delle stazioni seguiva il seguente schema:

- Negli **agglomerati** erano previste stazioni di traffico urbano, stazioni di fondo urbano, stazioni di fondo urbano residenziale.
- Nelle **zone di tipo A** erano previste stazioni di fondo suburbano, stazioni di fondo rurale.
- Nelle **zone di tipo B** erano previste stazioni di fondo rurale remoto.

Sulla base dei criteri sopra riportati si è arrivati ad una configurazione della nuova rete regionale che prevede la riduzione di circa un terzo dei punti di misura attualmente in funzione per andare verso una riqualificazione sia dei restanti che dei nuovi.

La seguente tabella riporta la composizione della futura rete di monitoraggio regionale.

Tab. 3.2.1 - Composizione della futura rete regionale

| Provincia | Stazioni fisse | Laboratori mobili |
|------------------|-----------------------|--------------------------|
| Piacenza | 6 | 2 |
| Parma | 5 | 1 |
| Reggio Emilia | 7 | 1 |
| Modena | 9 | 2 |
| Bologna | 11 | 1 |
| Ferrara | 6 | 1 |
| Forlì - Cesena | 6 | 1 |
| Ravenna | 7 | 1 |
| Rimini | 6 | 1 |
| TOT | 63 | 11 |

Le linee guida per la predisposizione delle reti di monitoraggio prevedevano ovviamente anche una diversa configurazione dei sensori (inquinanti da monitorare) da realizzare in base alla tipologia di campionamento (Protezione della salute, ecosistemi e Vegetazione) e tipologia di stazione. Ne derivava una focalizzazione maggiore verso gli inquinanti che attualmente presentano maggiori criticità, quali il PM₁₀, il PM_{2.5}, il benzene e i suoi derivati (BTX).

Durante il 2007, sebbene con un certo ritardo rispetto ai tempi previsti in precedenza, sono state espletate le attività di conduzione della gara ed affidamento della commessa. Sono stati individuati in via definitiva i siti per il posizionamento delle nuove postazioni di misura. Infine, per ottimizzare le risorse disponibili, esercitare un certo risparmio sui costi delle attività di manutenzione e favorire il rinnovo del parco strumentale ormai obsoleto, sono state effettuate delle scelte relativamente alle configurazioni strumentali precedentemente previste per alcune tipologie di cabine. Il responsabile dell' Eccellenza Valutazione e Gestione della Qualità dell'Aria, in accordo con il Responsabile della Rete di Monitoraggio Regionale e i responsabili delle singole Reti Provinciali, ha proposto di mantenere attivi e/o prevedere il monitoraggio di alcuni parametri direttamente interessati da traffico (BTX e CO) solo nelle stazioni di questo tipo e di mantenere il monitoraggio di SO₂ solo sui mezzi mobili ed in due siti significativi per le zone di Ravenna e Ferrara. Inoltre è stato proposto, per il PM₁₀ giornaliero all'esterno degli agglomerati di mantenere la misura nelle stazioni di fondo suburbano, mentre per le stazioni di fondo rurale di effettuare la medesima misura in parallelo con il PM_{2,5} giornaliero esclusivamente in tre stazioni delle province di Parma, Bologna e Ferrara. Si è invece mantenuta la misura del PM₁₀ orario nelle stazioni di fondo rurale di S.Pietro Capofiume e Iolanda di Savoia. Questa proposta è stata valutata favorevolmente dal Comitato di indirizzo di ARPA, come è anche riportato nel Verbale relativo alla seduta del 23 Ottobre 2007.

Tutti gli aspetti sopra richiamati hanno portato ad una revisione della configurazione strumentale della futura rete, quindi, a questo punto si ritiene indispensabile fornire i relativi aggiornamenti. Nella tabella 3.2.2 vengono riportati il numero e la tipologia degli strumenti che saranno presenti sulla rete fissa.

Tab. 3.2.2 - Dotazione strumentale della futura rete regionale (Stazioni fisse)

| Stazioni fisse | NO _x | CO | O ₃ | SO ₂ | BTX | PM ₁₀ | PM _{2,5} | Tot |
|----------------|-----------------|----|----------------|-----------------|-----|------------------|-------------------|-----|
| 63 | 63 | 14 | 38 | 2 | 14 | 57 | 24 | 212 |

Se confrontati con i dati presenti nella tabella 3.1.2 si vede un notevole aumento negli analizzatori di PM_{2,5}, PM₁₀, un discreto aumento negli analizzatori di ozono e BTX e un calo per le altre tipologie.

3.2.1 La futura rete di monitoraggio provinciale

Come riportato al punto 3.2 le stazioni della nuova rete sono classificate o riclassificate in maniera diversa da prima. Qui di seguito riportiamo con maggior dettaglio le caratteristiche delle nuove tipologie di stazioni, limitatamente a quelle che saranno presenti sul territorio della Provincia di Rimini.

Stazioni urbane da traffico (TU)

Stazioni urbane ubicate in prossimità di strade ad intenso traffico veicolare localizzate in aree con forti gradienti di concentrazioni di inquinanti.

Il dato fornito dalla stazione di campionamento deve essere accompagnato dalla tipologia del traffico e dalla tipologia della strada che si vuole monitorare (strada larga, autostrada, street canyon, ecc.) al fine di normalizzare il più possibile l'informazione fornita dal campionamento.

Il flusso del traffico è suddiviso in tre differenti categorie:

1. largo volume traffico (veicoli giornalieri >10000),
2. medio volume di traffico (veicoli giornalieri compresi tra 2000 - 10000)

3. basso volume di traffico (veicoli giornalieri <2000).

L'area di rappresentatività deve essere di almeno 200m² secondo quanto stabilito per legge dal D.M. 60/2002.

Le stazioni devono essere ubicate a circa 4m dal bordo stradale più vicino (ed entro i 5m dal bordo stradale se sono corredate di analizzatori per NO₂ e CO) ed almeno 25m da incroci, semafori, ecc.

Stazione di fondo urbano (BU)

Stazioni usate per monitorare i livelli medi di inquinamento, all'interno di vaste aree urbane (tessuto urbano continuo, prevalentemente capoluoghi di regione e/o provincia), dovuti a fenomeni di trasporto provenienti dall'esterno della città stessa e fenomeni prodotti all'interno della città che si vuole monitorare.

Sono poste preferibilmente all'interno di aree verdi pubbliche e aree pedonali (parchi, impianti sportivi, scuole, ecc.) non direttamente sottoposte a sorgenti di inquinamento specifiche quali il traffico autoveicolare e le emissioni industriali.

La distanza minima della centralina da arterie stradali eventualmente presenti, con numero di veicoli giornalieri >2500, deve essere almeno 50m. L'area di rappresentatività deve essere individuata da un raggio compreso tra i 100m e 1km.

Stazione di fondo urbano residenziale (BU-Res)

Stazioni usate per monitorare i livelli medi di inquinamento all'interno di vaste aree urbane (tessuto urbano continuo) dovuti a fenomeni di trasporto provenienti dall'esterno della città stessa e fenomeni prodotti all'interno della città.

Sono ubicate in aree urbane caratterizzate da un'elevata densità abitativa di almeno 8000ab/km², distribuzione quasi continua di abitazioni e non attraversate da strade ad elevata percorrenza. Le arterie stradali eventualmente presenti (numero di veicoli giornalieri >2500) devono essere poste ad una distanza di almeno 50m dalla stazione di rilevamento.

L'area di rappresentatività è caratterizzata da un raggio compreso tra 100m ÷ 5 km.

Stazioni di fondo suburbano (BS)

Stazioni usate per monitorare i livelli medi di inquinamento all'interno di aree suburbane (tessuto urbano discontinuo, generalmente paesi limitrofi ai capoluoghi di provincia e/o regione) dovuti a fenomeni di trasporto provenienti dall'esterno della città stessa e fenomeni prodotti all'interno della città che si vuole monitorare.

Poste preferibilmente all'interno di aree verdi pubbliche (parchi, impianti sportivi, ecc.) e non direttamente sottoposte a sorgenti di inquinamento diretto.

Le arterie stradali eventualmente presenti (numero di veicoli giornalieri >2500) devono essere poste ad una distanza di almeno 500m. Se il numero di veicoli giornalieri <500 la distanza deve essere compresa tra 100-500m.

L'area di rappresentatività è individuata da un raggio compreso tra 1 ÷ 5km.

Stazioni di fondo rurale (BRu)

Stazioni atte a monitorare i livelli di inquinamento dovuti a fenomeni di trasporto su lungo raggio e da emissioni di inquinanti prodotti all'interno della regione stessa. Le stazioni sono poste all'esterno delle maggiori città e insediamenti, in aree prevalentemente rurali/agricole maggiormente soggette ad inquinamento da ozono e non situate all'interno di un agglomerato, sottovento rispetto alla direzione del campo di vento più probabile e non nelle immediate

vicinanze dell'area di massima emissione di inquinanti. L'area di rappresentatività è caratterizzata da un raggio di almeno 5km.

Stazione di fondo remoto (BRe)

Stazioni atte a monitorare i livelli di fondo degli inquinanti risultanti da sorgenti naturali e fenomeni di trasporto sul lungo raggio. Caratterizzate da un'area di rappresentatività di almeno 1000km² (r≥18km) e posizionate in aree naturali (ecosistemi naturali, foreste) a grande distanza da aree urbane ed industriali e distanti dall'influenza delle emissioni locali.

Devono essere evitate le zone soggette ad un locale aumento delle condizioni di inversione termica al suolo, nonché la sommità delle montagne. Sono sconsigliate le zone costiere caratterizzate da evidenti cicli di vento diurni a carattere locale. La scelta deve ricadere prevalentemente su terreni ondulati o, qualora questi siano di difficile reperibilità, le valli caratterizzate da deboli fenomeni di inversione termica al suolo.

Ovviamente queste centraline sono localizzate sul territorio in funzione della zonizzazione adottata in ottemperanza al D.Lgs n°351/99.

Partendo dai presupposti sopra richiamati, la revisione della rete della provincia di Rimini ha permesso di mantenere tre delle quattro postazione storiche di misura e al contempo di pianificare il posizionamento di altre tre postazioni. In particolare, delle tre postazioni esistenti, per la postazione di misura Parco Marecchia è stato previsto un leggero spostamento nella posizione diametralmente opposta rispetto al campo di calcio nei pressi del quale è installata attualmente. Quindi la centralina rimarrà sempre all'interno del parco XXV Aprile ad una distanza di circa 300 metri rispetto alla attuale posizione. Questa scelta permette il mantenimento della serie storica dei dati rilevati. Lo spostamento è stato previsto in esito ad una richiesta di messa in sicurezza degli argini del fiume e della centralina, già avanzata nel 1988 da parte del Servizio Tecnico dei Bacini Conca e Marecchia (ex Genio Civile).

Nella figura successiva viene riportata la distribuzione aggiornata delle future postazioni di misura della rete regionale sul nostro territorio provinciale.

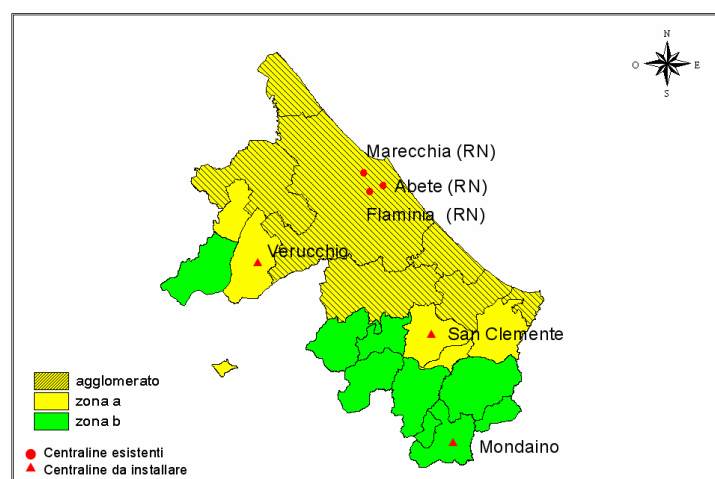


Fig. 3.2.1.1 - Distribuzione sul territorio provinciale delle postazioni di misura fisse della futura rete regionale

Per quanto riguarda la configurazione della nuova rete, considerate anche le scelte di ottimizzazione sui CO e BTX relative alla stazioni non direttamente interessate dal traffico

precedentemente richiamate, qui di seguito viene riportata la configurazione finale che viene prevista per la rete provinciale di Rimini.

Tab. 3.2.1.1 - Rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria – inquinanti monitorati

| COMUNE | NOME STAZIONE | ZONA/ AGGLOMERATO | TIPOLOGIA | PARAMETRI RILEVATI | | | | | | | | |
|-------------|--------------------|-------------------|--|--------------------|-------------------|-----------------|----|----------------|-----|-----------------|-------|--------|
| | | | | PM ₁₀ | PM _{2,5} | NO _x | CO | O ₃ | BTX | SO ₂ | Meteo | Traff. |
| RIMINI | Parco Marecchia | R 13 | Fondo Urbano (BU) (Ex. Tipo A) | X | X | X | | X | | | | |
| RIMINI | Via Abete | R 13 | Fondo Urbano Residenz.(Bu-Res) (Ex. Tipo B) | X | | X | | | | | | |
| RIMINI | Via Flaminia | R 13 | Traffico Urbano (TU) (Ex. Tipo C) | X | | X | X | | X | | | |
| S. CLEMENTE | S. Clemente | A | Fondo Rurale (BRu) | | X | X | | X | | | | |
| VERUCCHIO | Verucchio | A | Fondo Suburbano (BS) | X | | X | | X | | | | |
| MONDAINO | Mondaino | B | Fondo Remoto (Bre) | X | | X | | X | | | | |
| / | Laboratorio Mobile | / | / | X | | X | X | X | X | | X | X |

In funzione di quanto contenuto nella tabella sopra riportata, le attuali stazioni della rete che rimarranno attive anche nella nuova configurazione (Via Flaminia, Via Abete e Parco Marecchia) possono essere identificate secondo entrambe le tipologie, sia quella basata sull'attuale classificazione, sia quella basata sulla classificazione prevista per il futuro. Quindi nel capitolo successivo del presente report, dedicato alla valutazione dei dati annuali, per queste centraline la tipologia di appartenenza può essere letta indifferentemente.

3.3 Tempi e costi di realizzazione

Nel mese di dicembre 2005 la Regione Emilia-Romagna aveva finanziato la prima fase dei lavori previsti per un totale di 1.549.00 €. La gara per ristrutturazione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'aria era stata pubblicata durante il mese di febbraio 2007. A marzo 2007 sono state concluse le relative attività. La gara prevedeva la ristrutturazione della rete di rilevamento della qualità dell'aria ad ora esistente in Emilia-Romagna, secondo quanto previsto dalla normativa europea e italiana vigente, il tutto da attuare in due fasi distinte. Il 29 maggio 2007 è stato firmato il contratto con la ditta vincitrice (contratto Repertorio n°185 del 29 maggio 2007) per la "fornitura, installazione messa in funzione e manutenzione della strumentazione analitica per l'analisi della qualità dell'aria nonché la rilocazione di cabine esistenti" relativo alla prima fase di ristrutturazione della rete. Nella prima fase era prevista l'attivazione di 13 stazioni, 32 analizzatori e 5 sistemi di acquisizione nuovi, mentre dovevano essere rilocati 37 analizzatori, 16 sistemi di acquisizione e 9 stazioni. A causa di complicazioni insorte principalmente nelle attività relative al rilascio delle concessioni da parte degli enti interessati alla data odierna, la ditta Project Automation Spa, vincitrice della gara, sta conducendo i lavori relativi alla prima tranche dei lavori. La conclusione di queste attività inizialmente era prevista per il mese di novembre 2007, quindi a questo punto si è deciso di portare avanti contemporaneamente anche le attività relative alla seconda tranche dei lavori, in

modo da concludere il tutto entro il 31/12/2008, in concomitanza con lo scadere dell'attuale contratto di manutenzione triennale con l'ATI e della convenzione Regione, Province ed ARPA per la gestione unitaria del sistema delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria (vedi punti 1.1 e 1.2 del presente report).

Il piano di riammodernamento della rete è finanziato dalla Regione Emilia-Romagna (importo complessivo dell'intervento 3.581.400 € IVA inclusa di cui la prima fase ammonta a 1.549.000 € IVA inclusa e la seconda fase 2.032.400 € inclusa).

Nella tabella seguente vengono riassunte le fasi, i tempi, i costi attualmente previsti ai fini della ristrutturazione della rete di monitoraggio e vengono riportate le attività di rilocalizzazione, installazione ex novo e dismissione relativamente alla sottorete di Rimini.

Tab. 3.2.2.2 - Oneri finanziari per il piano di ristrutturazione della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria. Sottorete di Rimini

| Fasi | Tempi | Costi | Attività di rilocalizzazione o installazione ex novo e dismissione (solo su Provincia di Rimini) | | |
|-------------|------------|------------------|--|---------------------------|---|
| | | | Stazioni | Apparecchiature ** | Strumenti di misura |
| I° Tranche | 31/12/2008 | 1.549.000 € * | Due rilocalizzazioni, Una nuova postazione | Sei rilocate | Sette rilocati Tre nuovi Quattro non interessati Tre dismessi |
| II° Tranche | 31/12/2008 | 2.032.400 € * | Una nuova postazione | Tre nuove | Cinque nuovi Uno dismesso |
| Totale | / | 3.581.400 € * | 6 postazioni (2 esistenti, 4 nuove di cui 2 rilocate) | Sei rilocate Tre nuove | Sette rilocati Otto nuovi Quattro non interessati Quattro dismessi |

*Gli oneri sono totalmente a carico della Regione Emilia Romagna

**Con apparecchiature si intendono il guscio della cabina con tutti gli impianti, il sistema di acquisizione dati e le sonde di campionamento

Relativamente alla conduzione dell'attività di ristrutturazione, per la sottorete di Rimini la situazione attuale è la seguente:

I° Tranche

- San Clemente (Via Moretti). La centralina è stata installata, il 12/11/2007 è stato eseguito il collaudo in corso d'opera e durante il mese di gennaio è iniziata l'attività di acquisizione dei dati. Dal giorno 10/03/08, sebbene con numerose mancanze dovute alle attività di messa a punto del sistema non ancora concluse, i dati rilevati sono riportati quotidianamente sul bollettino giornaliero di qualità dell'aria presente sul sito web di ARPA.

- Verucchio (Parco Marecchia). Le opere per l'installazione della centralina sono concluse durante il mese di maggio 2008. In questo sito è stata rilocata la centralina proveniente da Riccione (Lungomare della Libertà) da dove è stata disconnessa il 04/01/2008 e rimossa, per essere trasferita a Verucchio, il 04/02/2008. La centralina è potenzialmente funzionante ma non è stata ancora attivata.

- Rimini "Parco Marecchia". L'inizio delle opere per l'installazione della centralina (rilocalizzazione di quella esistente nella nuova postazione sempre all'interno del Parco) è previsto per il mese di luglio 2008. Si prevede la conclusione delle attività entro la fine del mese stesso.

In concomitanza alla esecuzione dei lavori relativi a questa I° fase di ristrutturazione la configurazione del centraline esistenti è stata adeguata a quanto deciso nel Comitato di Indirizzo di ARPA del 23/10/2007 (par. 3.2). Durante la prima settimana del mese di Maggio 2008 sono stati spenti tutti gli analizzatori di CO e BTX se non installati in stazioni da "Traffico". Per la rete di Rimini questo ha portato allo spegnimento di due analizzatori di CO ("Abete" e "Parco Marecchia") rispetto ai tre precedentemente installati. È rimasto attivo l'analizzatore di CO

presente a "Flaminia". Con le stesse modalità è stato spento l'analizzatore di SO₂ che era installato in questo sito.

II° Tranche.

La seconda fase di ristrutturazione per la Provincia di Rimini prevede l'installazione di una centralina nel comune di Mondaino. Questa attività sarà realizzata immediatamente dopo l'estate.

Durante l'esecuzione di questa seconda fase verrà installato anche un altro analizzatore di PM₁₀ presso la postazione di misura di "Abete". Infine, anche grazie al risparmio esercitato installando analizzatori di CO e BTX solo nelle stazioni da traffico, tutti gli analizzatori di BTX presenti in Regione E.R. saranno sostituiti con nuovi modelli di tecnologia superiore, conseguentemente a questo sarà sostituito anche l'analizzatore di BTX attualmente presente a "Flaminia".