

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022629RA02	UNITÀ 00
	INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA B600 DI TAGLIA OTTIMIZZATA IN SOSTITUZIONE DELL'ESISTENTE B400 ENIPOWER - Centrale di Cogenerazione di Ravenna (RA)	SPC. 00-ZA-E-85520	
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO AMBIENTALE	Pg.1 di 7 CAP.10	Rev. 0

INDICE CAPITOLO 10

10 SALUTE PUBBLICA

- 10.1 Premessa
 - 10.2 I determinanti della salute
 - 10.3 Situazione Demografica
 - 10.4 Stato di Salute della popolazione
 - 10.5 Disturbi alla salute per emissioni di inquinanti ed emissioni sonore derivanti dagli interventi in oggetto
 - 10.6 Identificazione dei potenziali impatti sulla salute umana indotti dagli interventi in oggetto
 - 10.7 Misure di mitigazione
- Riferimenti

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022629RA02	UNITÀ 00
	INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA B600 DI TAGLIA OTTIMIZZATA IN SOSTITUZIONE DELL'ESISTENTE B400 ENIPOWER - Centrale di Cogenerazione di Ravenna (RA)	SPC. 00-ZA-E-85520	
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO AMBIENTALE	Pg.2 di 7 CAP.10	Rev. 0

10 SALUTE PUBBLICA

10.1 Premessa

Nel presente capitolo si analizzeranno i dati relativi alla situazione della salute pubblica nel territorio regionale, provinciale e distrettuale (azienda USL di Ravenna). Saranno, inoltre, stabiliti gli impatti determinati dall'opera in progetto e le relative misure di mitigazione, se necessarie.

10.2 I determinanti della salute

I determinanti della salute sono i fattori che influenzano in senso positivo o negativo lo stato di salute di un individuo e, più estesamente, di una comunità o di una popolazione.

Secondo la Commissione sui determinanti sociali della salute dell'Organizzazione Mondiale della Sanità esistono fattori che influenzano lo stato di salute degli individui e delle comunità (determinanti della salute), ma anche fattori coinvolti nella diseguale distribuzione della salute all'interno della popolazione (determinanti delle diseguaglianze nella salute). I vari fattori sono in relazione fra di loro e si influenzano reciprocamente.

Di seguito si elencano quelli che si definiscono determinanti della salute:

- fattori genetici
- stili di vita
- condizioni di vita e di lavoro
- organizzazione delle cure
- contesto generale socio-economico, culturale e ambientale

La salute dipende, oltre che da un efficace ed equamente accessibile sistema sanitario, anche e soprattutto dai comportamenti personali e dagli stili di vita, dal contesto di vita e di lavoro, dalle condizioni socio-economiche, culturali e ambientali. Ai determinanti non modificabili della salute (sesso, età, patrimonio genetico) si aggiungono i determinati socio economici (povertà, occupazione, esclusione sociale) e a questi si affiancano, con sempre maggiore enfasi, i determinanti ambientali (aria, acqua e alimenti, abitato, ambiente sociale e culturale), quelli legati agli stili di vita (alimentazione, attività fisica, fumo, alcool, attività sessuale, farmaci), e quelli relativi all'accesso ai servizi (istruzione, tipo di sistema sanitario, servizi sociali, trasporti, attività ricreative).

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022629RA02	UNITÀ 00
	INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA B600 DI TAGLIA OTTIMIZZATA IN SOSTITUZIONE DELL'ESISTENTE B400 ENIPOWER - Centrale di Cogenerazione di Ravenna (RA)	SPC. 00-ZA-E-85520	
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO AMBIENTALE	Pg.3 di 7 CAP.10	Rev. 0

Al successivo paragrafo 10.4 viene descritto lo stato di salute della popolazione della regione Emilia Romagna, della provincia di Ravenna e, ove il dato è disponibile, anche del Comune di Ravenna. Lo stato di salute presentato deriva dai determinanti della salute sito specifici.

10.3 Situazione Demografica

La popolazione residente, in base ai dati ISTAT, al 31 dicembre 2011, a livello regionale ammonta a 4.342.135 abitanti, a livello provinciale ammonta a 384.761 abitanti e nel comune di Ravenna risulta composta da 153.740 abitanti, dei quali 73.891 di sesso maschile e 79.849 di sesso femminile.

10.4 Stato di Salute della popolazione

Per quanto riguarda gli aspetti sanitari, di seguito si riportano i tassi standardizzati di mortalità per 100.000 abitanti, tratti dall'Atlante della mortalità in Emilia-Romagna 2008-2009, relativi a livello provinciale all'azienda USL di Ravenna, a confronto con i corrispondenti dati a scala regionale.

Si precisa che la standardizzazione è una tecnica statistica (utilizzata anche in demografia) che consente di effettuare confronti tra popolazioni diverse indipendentemente dalla differente distribuzione per età, condotta allo scopo di confrontare i livelli di mortalità della Regione Emilia-Romagna tra i diversi distretti di residenza (Ravenna). Relativamente all'anno 2009 sono stati calcolati tassi standardizzati di mortalità, con metodo diretto, per Azienda USL e distretto di residenza, utilizzando come popolazione di riferimento quella RER 2003 – 2007.

Data la natura dell'intervento, ed il potenziale impatto esclusivamente a livello atmosferico del progetto proposto, sono state considerate le seguenti cause di morte:

- mortalità generale;
- malattie del sistema circolatorio;
- tumori (tutti i tumori);
- cardiopatie ischemiche, escluso l'infarto;
- malattie apparato respiratorio;
- infarto acuto del miocardio.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022629RA02	UNITÀ 00
	INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA B600 DI TAGLIA OTTIMIZZATA IN SOSTITUZIONE DELL'ESISTENTE B400 ENIPOWER - Centrale di Cogenerazione di Ravenna (RA)	SPC. 00-ZA-E-85520	
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO AMBIENTALE	Pg.4 di 7 CAP.10	Rev. 0

Mortalità generale

In Emilia-Romagna nell'anno 2009 si sono verificati 47.546 decessi con un tasso standardizzato di mortalità pari a 1.053,53 decessi ogni 100.000 abitanti.

La cardiopatia ischemica cronica rappresenta la principale causa di morte con 3.655 decessi; tale fenomeno si conferma per il sesso femminile (8%), mentre nei maschi la principale causa di morte è rappresentata dal tumore maligno dei bronchi e del polmone (8,4%).

L'analisi per settore di patologia mostra una maggiore prevalenza di decessi per le malattie del sistema circolatorio e per i tumori, insieme responsabili di circa il 70% dei decessi. Tale tendenza si osserva anche nel sesso femminile: il 41,5% della mortalità è dovuta alle malattie del sistema circolatorio con un tasso standardizzato pari a 443,76 decessi per 100.000 abitanti, seguono i tumori (26%) con un tasso standardizzato pari a 284,78. Viceversa, per la popolazione maschile la maggiore prevalenza di mortalità è dovuta alle patologie tumorali (35,4%) con un tasso standardizzato pari a 365,95 decessi, seguite dalle malattie del sistema circolatorio (33,5%) con un tasso pari a 338,81.

Analizzando l'andamento temporale della mortalità generale dell'Emilia-Romagna e dell'Italia si osserva una diminuzione dei tassi standardizzati regionali e nazionali, costante e continua nel periodo 1981-2009.

Nel 2009 i due terzi dei deceduti in regione aveva raggiunto gli 80 anni di età (62%), quota che sale al 72% nelle donne mentre si ferma al 51% per gli uomini, che presentano una maggiore prevalenza nelle fasce di età più giovani. La quota di mortalità prematura, prima dei 65 anni, riguarda circa l'11% dei decessi totali (uomini 14% circa, donne 8% circa) (Tabella 2.4) L'analisi per Azienda USL mostra un tasso standardizzato di mortalità nettamente superiore al riferimento regionale per Piacenza (1.128,70) e al di sotto della soglia regionale per Rimini (978,25). Distinguendo per sesso, nei maschi si osserva il più alto tasso standardizzato a Piacenza (1.124,84) e il più basso a Ravenna (960,29); nelle femmine, rispettivamente, a Imola (1.180,09) e a Rimini (966,67).

Malattie del sistema circolatorio

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022629RA02	UNITÀ 00
	INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA B600 DI TAGLIA OTTIMIZZATA IN SOSTITUZIONE DELL'ESISTENTE B400 ENIPOWER - Centrale di Cogenerazione di Ravenna (RA)	SPC. 00-ZA-E-85520	
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO AMBIENTALE	Pg.5 di 7 CAP.10	Rev. 0

L'analisi della mortalità regionale per questa patologia, riferita al 2009, evidenzia circa 17.918 decessi, con una lieve prevalenza del sesso femminile (10.313 contro 7.605) ed un tasso standardizzato regionale pari a 393,27%.

L'Azienda USL di Ravenna evidenzia un tasso di mortalità standardizzato di 382,45%, lievemente inferiore rispetto al valore regionale.

Tumori (Tutti i tumori)

A livello regionale, la mortalità associata a patologie tumorali (tutte) è in lieve aumento rispetto al dato nazionale.

A livello regionale il numero assoluto di decessi associati alla suddetta patologia, è di 14.473 casi, con un tasso standardizzato del 325,87%, il quale risulta leggermente superiore al dato dell'azienda USL di Ravenna, pari al 314,02%.

A livello regionale il tasso standardizzato (RER) associato a tali patologie, per entrambi i sessi, negli ultimi anni risulta avere un trend in netta diminuzione.

Malattie cerebrovascolari

L'analisi della mortalità associata a questa patologia riferita al 2009 evidenzia che a livello regionale il numero assoluto di decessi è pari a 4.402 unità, mentre il tasso standardizzato è del 96,48%. L'azienda USL di Ravenna, mostra invece un tasso standardizzato leggermente inferiore, pari all'88,18%, su un numero totale di decessi pari a 385 unità.

Il tasso standardizzato delle malattie cerebrovascolari, negli ultimi anni a livello regionale, risulta essere tendenzialmente stabile, con un lieve decremento per il sesso maschile.

Cardiopatie ischemiche, escluso l'infarto

L'analisi della mortalità associata a questa patologia riferita al 2009 evidenzia che a livello regionale il numero assoluto di decessi è pari a 3.815 unità, mentre il tasso standardizzato è del 83,50%. L'azienda USL di Ravenna, mostra invece un tasso standardizzato comparabile, pari al 83,58%, su un numero totale di decessi pari a 368 unità.

Il tasso standardizzato delle cardiopatie ischemiche, escluso l'infarto, negli ultimi anni a livello regionale, risulta essere tendenzialmente stabile, con un lieve decremento per il sesso maschile.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022629RA02	UNITÀ 00
	INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA B600 DI TAGLIA OTTIMIZZATA IN SOSTITUZIONE DELL'ESISTENTE B400 ENIPOWER - Centrale di Cogenerazione di Ravenna (RA)	SPC. 00-ZA-E-85520	
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO AMBIENTALE	Pg.6 di 7 CAP.10	Rev. 0

Malattie dell'apparato respiratorio

A livello regionale il numero assoluto di decessi è pari a 3.513 con una tendenza al decremento per il sesso femminile. Il tasso di mortalità standardizzato associato ai tali patologie, a livello regionale, è pari al 76,99%; leggermente superiore risulta, invece, il valore dell'azienda USL di Ravenna pari al 71,47%, su un valore assoluto di 312 unità.

Infarto acuto del miocardio

L'analisi della mortalità associata a questa patologia, riferita al 2009, evidenzia che a livello regionale il numero assoluto di decessi è pari a 2.662 unità, mentre il tasso standardizzato è del 59,05%. L'azienda USL di Ravenna mostra, invece, un tasso standardizzato di mortalità leggermente superiore (62,73%), su un numero totale di decessi pari a 270 unità.

10.5 Disturbi alla salute per emissioni di inquinanti ed emissioni sonore derivanti dagli interventi in oggetto

Gli interventi in oggetto, consistenti nella sostituzione di una vecchia caldaia con una caldaia di nuova generazione, non determineranno disturbi alla salute pubblica, né in termini di emissioni inquinanti né in termini di emissioni sonore.

La nuova caldaia, alimentata a gas naturale, è caratterizzata da un livello di emissioni inquinanti in atmosfera decisamente inferiore rispetto alla vecchia caldaia. Dunque la sostituzione della vecchia caldaia con la nuova, non può che apportare miglioramenti in termini di stato qualitativo dell'aria.

In termini di rumore, l'esercizio della nuova caldaia comporterà emissioni sonore assolutamente contenute che non causeranno disturbo per la salute.

10.6 Identificazione dei potenziali impatti sulla salute umana indotti dagli interventi in oggetto

Le attività legate alla messa in opera della nuova caldaia non determineranno un particolare impatto sulla componente salute pubblica.

L'esercizio della nuova caldaia, alimentata a gas naturale, determinerà una riduzione degli inquinanti immessi nel comparto atmosfera.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022629RA02	UNITÀ 00
	INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA B600 DI TAGLIA OTTIMIZZATA IN SOSTITUZIONE DELL'ESISTENTE B400 ENIPOWER - Centrale di Cogenerazione di Ravenna (RA)	SPC. 00-ZA-E-85520	
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO AMBIENTALE	Pg.7 di 7 CAP.10	Rev. 0

10.7 Misure di mitigazione

Non si prevedono misure di mitigazione.

Riferimenti

- Regione Emilia Romagna - Agenzia Sanitaria Regionale – “Atlante della Mortalità in Emilia Romagna 2008 – 2009 - Dossier 214-2011”;
- ISTAT – “Demografia in cifre”.
- ARPA Emilia Romagna