



**Eni SpA** **DISTRETTO  
MERIDIONALE**



Doc. AMB\_ME\_06\_445

**[ID\_VIP 9601]**  
***Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7***

RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI  
VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Comune di Marsicovetere (PZ)  
Regione Basilicata

Aprile 2024


 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 2 di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	------------------------

**[ID\_VIP 9601]**  
**Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7**

**RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI  
VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO**  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e  
s.m.i.

Comune di Marsicovetere (PZ)

Regione Basilicata

	Commissa: <b>P24004</b>		Doc. n. <b>AMB_ME_06_445</b>		
	--	--	--	--	--
	00	Aprile 2024	Annalisa Romiti (ICARO) Alessandro Eugeni (ICARO) Erika Vanneschi (ICARO)	Prof. Alfonso Cristaudo. (ICARO)  Mazzone D.	Di Michele C.
<b>REV.</b>	<b>DATA</b>	<b>ELABORATO</b>	<b>VERIFICATO</b>	<b>APPROVATO</b>	

00	Emissione per commenti	Proger S.p.A.	Eni S.p.A.	Eni S.p.A.	Aprile 2024
REV.	DESCRIZIONE	PREPARATO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell’art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 3 di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	------------------------

## SOMMARIO

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>6</b>
<b>1 LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO .....</b>	<b>7</b>
<b>2 IL PROGETTO IN ESAME .....</b>	<b>8</b>
2.1 DESCRIZIONE GENERALE.....	8
2.2 SINTESI DEL QUADRO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	10
<b>3 DESCRIZIONE INTERAZIONI ATTESE E VALUTAZIONE DELL'IMPATTO .....</b>	<b>15</b>
3.1 ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA .....	15
3.2 AMBIENTE IDRICO.....	15
3.3 SUOLO E SOTTOSUOLO .....	16
3.4 BIODIVERSITÀ .....	16
3.5 CLIMA ACUSTICO E VIBRAZIONALE.....	17
3.6 RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI .....	17
3.7 PAESAGGIO .....	17
3.8 SALUTE PUBBLICA.....	18
3.9 IDENTIFICAZIONE FATTORI DI RISCHIO .....	18
<b>4 CARATTERIZZAZIONE DELLA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE ESPOSTA .....</b>	<b>22</b>
4.1 CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERESSE .....	22
4.2 DESCRIZIONE DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA.....	24
4.2.1 <i>Caratterizzazione demografica</i> .....	24
4.2.2 <i>Caratterizzazione socio-economica</i> .....	27
4.2.3 <i>Recettori sensibili</i> .....	31
4.3 AREE DI PARTICOLARE INTERESSE .....	33
4.3.1 <i>Uso del suolo</i> .....	33
4.3.2 <i>Siti Rete Natura 2000</i> .....	35
4.3.3 <i>Aree sensibili</i> .....	38
<b>5 PROFILO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA .....</b>	<b>39</b>
5.1 PRINCIPALI EVIDENZE TOSSICOLOGICHE .....	39
5.2 ANALISI SITO SPECIFICA.....	45
5.3 ULTERIORI EVIDENZE DA FONTI BIBLIOGRAFICHE.....	48

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 4 di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	------------------------

5.3.1	<i>Incidenza tumorale</i> .....	59
<b>6</b>	<b>VALUTAZIONE QUALI-QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI SULLA SALUTE</b> .....	<b>66</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONI</b> .....	<b>72</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>74</b>

## INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1:	Dati degli abitanti di Marsicovetere al 1° gennaio 2023 (Fonte: Istat) .....	24
Tabella 2:	Distribuzione della popolazione residente a Marsicovetere al 1° gennaio 2023 suddivisa per classi di età .....	25
Tabella 3:	Popolazione area di interesse 2015-2019 (Fonte: Istat) .....	26
Tabella 4:	Elenco recettori sensibili .....	31
Tabella 5:	Età media, tasso grezzo e tasso std incidenza tumorale per l'area di interesse – media 2015-2019 .....	63
Tabella 6:	Valori di ricaduta (Medie annue NOx e PM10) in corrispondenza dei recettori sensibili .....	69
Tabella 7:	Valori di ricaduta (Medie annue NOx e PM10) in corrispondenza dei siti Rete Natura 2000 .....	69

## INDICE DELLE FIGURE

Figura 1:	Inquadramento territoriale (Fonte: Estratto Allegato 01 AMB-ME-03-52) .....	8
Figura 2:	Emissioni totali giornalieri per tipologia di attività .....	10
Figura 3:	Campo di concentrazione massimo delle concentrazioni medie triorarie per i COV (valore limite da DPCM 1983: 200 µg/m <sup>3</sup> ) .....	11
Figura 4:	Campo di concentrazione massimo delle concentrazioni medie sulle 8 ore per il CO (SQA: 10.000 µg/m <sup>3</sup> ) .....	11
Figura 5:	A sx: campo concentrazione medio per gli NOx (SQA: 30µg/m <sup>3</sup> ); a dx: 99,8 percentile delle concentrazioni orarie per gli NOx assimilati ad NO <sub>2</sub> (dx) (SQA: 200µg/m <sup>3</sup> ) .....	12
Figura 6:	A sx: campo concentrazione media PM10 (SQA: 40µg/m <sup>3</sup> ); a dx: 90,4 percentile delle concentrazioni medie giornaliere per le PM10 (SQA: 50µg/m <sup>3</sup> ) .....	12
Figura 7:	Emissioni totali giornaliere del progetto (Fonte: Tabella 12.11 Doc. n. AMB_ME_01_55) .....	14
Figura 8:	Modello Concettuale Ambientale Sanitario preliminare .....	20
Figura 9:	Area di interesse .....	23
Figura 10:	Popolazione residente a Marsicovetere 2015-2019 .....	25
Figura 11:	Andamento della popolazione totale nell'area di interesse 2015-2019 .....	26
Figura 12:	Andamento dell'attività economica .....	27
Figura 13:	Industria estrattiva e comparto degli autoveicoli in Basilicata .....	28
Figura 14:	Attivazioni nette in Basilicata .....	29
Figura 15:	Distretti della Salute dell'ASP Potenza .....	30
Figura 16:	Ubicazione dei recettori sensibili individuati all'interno dell'Al .....	32
Figura 17:	Uso del suolo all'interno dell'Al .....	34

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 5 di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	------------------------

Figura 18: Siti Rete Natura 2000 all'interno dell'AI.....	35
Figura 19: Aree sensibili all'interno dell'AI (Fonte: PPR Basilicata) .....	38
Figura 20: A sx: Mortalità per tutte le cause, tasso x 1000; A dx: Mortalità per cause naturali, tasso x 1000	46
Figura 21: A sx: Mortalità per tutti i tumori, tasso x 1000; A dx: Mortalità per malattie sistema circolatorio, tasso x 1000 .....	46
Figura 22: A sx: Mortalità per malattie sistema respiratorio, tasso x 1000; A dx: Mortalità per malattie dell'apparato digerente, tasso x 1000.....	47
Figura 23: Mortalità per malattie dell'apparato urinario, tasso x 1000 .....	47
Figura 24: Mortalità 2003-2010 Uomini e Donne – tutte le età .....	49
Figura 25: Ospedalizzazione 2005-2010 Uomini e Donne – tutte le età.....	51
Figura 26: Tasso di mortalità Basilicata, Province di Potenza e Matera, Italia e Ripartizioni .....	52
Figura 27: Malattie apparato respiratorio – Tasso di mortalità std totale e > 65 anni .....	54
Figura 28: Malattie apparato digerente – Tasso di mortalità std totale e > 65 anni .....	55
Figura 29: Differenze assolute dei tassi 2014 e 2015 standardizzati per genere e regione (>75 anni) - tutte le cause .....	56
Figura 30: Tassi di ospedalizzazione per regione (per 1.000 abitanti).....	57
Figura 31: Tasso di ospedalizzazione standardizzato (per età) per 1.000 abitanti .....	58
Figura 32: Tasso di ospedalizzazione standardizzato (per età e sesso) per 1.000 abitanti .....	58
Figura 33: Età media Incidenza tumorale totale maschi [Fonte: IRCCS CROB] .....	60
Figura 34: Età media Incidenza tumorale totale femmine [Fonte: IRCCS CROB] .....	60
Figura 35: Tasso grezzo Incidenza tumorale totale maschi [Fonte: IRCCS CROB].....	61
Figura 36: Tasso grezzo Incidenza tumorale totale femmine [Fonte: IRCCS CROB].....	61
Figura 37: Tasso std Incidenza tumorale totale maschi [Fonte: IRCCS CROB] .....	62
Figura 38: Tasso std Incidenza tumorale totale femmine [Fonte: IRCCS CROB].....	62
Figura 39: Trend incidenza tumore al polmone in Basilicata .....	64
Figura 40: Incidenza tumore al polmone per età in Basilicata.....	65
Figura 41: Modello Concettuale Ambientale Sanitario definitivo .....	71

## Elenco Allegati

<b>Allegato 1</b>	CV del Gruppo di Lavoro
<b>Allegato 2</b>	Copia richieste ENI dati sanitari
<b>Allegato 3</b>	Tassi di mortalità per comune, provincia e regione
<b>Allegato 4</b>	Incidenze tumorali da IRCCS CROB

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell’art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 6 di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	------------------------

## INTRODUZIONE

Il progetto proposto dalla società Eni S.p.A. Distretto Meridionale, nell’ambito del programma di Sviluppo della concessione di Coltivazione idrocarburi “Val d’Agri”, prevede i seguenti interventi:

- realizzazione della nuova postazione, con annesso parcheggio, denominata area cluster “S. Elia 1 - Cerro Falcone 7”;
- attività di perforazione dalla nuova area cluster;
- posa di un breve tratto di condotte dall’area cluster alla rete di raccolta esistente.

Il progetto ricade interamente nel territorio comunale di Marsicovetere (in Località “La Civita”), provincia di Potenza.

Il presente studio è stato sviluppato al fine di effettuare una valutazione di Screening in materia di Valutazione di Impatto Sanitario per tale intervento, in accordo a quanto previsto dalle Linee Guida elaborate dall’Istituto Superiore di Sanità approvate con D.M. 27 marzo 2019 e dal successivo Rapporto ISTISAN 22/35 “Linee guida per la valutazione di impatto sanitario: approfondimento tecnico-scientifico”, a cura di Maria Eleonora Soggiu, Martina Menichino (2022).

In **Allegato 1** sono riportati i CV del Gruppo di Lavoro che ha sviluppato lo studio di Screening in ambito di Valutazione dell’Impatto Sanitario (VIS) per il progetto in esame.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 7 di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	------------------------

## 1 LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Le Linee Guida per la valutazione di impatto sanitario descrivono le principali fasi attraverso le quali si articola una VIS. Si tratta in particolare di:

### 1. Fase di Screening

Essa costituisce una fase preliminare nella quale viene effettuata una ricognizione dei dati di base al fine presentare una prima identificazione e caratterizzazione della popolazione esposta (PE), unitamente ad una valutazione di sintesi degli impatti prevedibili, al fine di valutare la necessità di sviluppare la VIS per i casi in cui non sia obbligatoria ai sensi di legge.

### 2. Fase di Scoping

In tale fase vengono definiti:

- Identificazione e descrizione dell'area di interesse (AI) in termini di:
  - estensione geografica (area di influenza degli impatti stimati diretti e indiretti dell'opera),
  - popolazione esposta (PE) - numerosità, densità, caratterizzazione per sesso ed età, profilo socio-economico,
  - distribuzione della popolazione sul territorio,
  - identificazione di aree di particolare interesse (target sensibili quali scuole e ospedali, aree produttive industriali, aree con criticità ambientali quali aree di bonifica, zone ad uso agricolo, altre aree di interesse specifico, quali naturali protette o archeologiche, etc.).
- Identificazione dei fattori di rischio ante e post-operam;
- Scelta degli indicatori di salute adeguati;

Valutazione dello stato di salute ante-operam della popolazione interessata.

### 3. Fase di Valutazione (Assessment/Appraisal)

Tale fase ha come principale obiettivo quello di quantificare i potenziali impatti sulla salute, che viene sviluppata mediante:

1. Procedura di valutazione del rischio adottata
2. Assessment tossicologico
3. Assessment epidemiologico
4. Valutazione degli altri determinanti sulla salute

### 4. Fase di Monitoraggio

L'ultima fase prevede la definizione dei contenuti, delle modalità e della periodicità dei controlli da effettuare nell'assetto post-operam in stretta collaborazione con le istituzioni sanitarie locali.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell’art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 8 di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	------------------------

## 2 IL PROGETTO IN ESAME

### 2.1 DESCRIZIONE GENERALE

Il progetto prevede la realizzazione di una postazione denominata area cluster “S. Elia 1 – Cerro Falcone 7” (nel seguito area cluster) dalla quale saranno perforati 2 pozzi bidreni, il completamento degli stessi, le prove di produzione in linea per ciascun pozzo perforato, il successivo ripristino parziale della postazione (allestimento a produzione) e la posa delle condotte di collegamento dell’area cluster alla dorsale Volturino - Cerro Falcone esistente.

L’intero progetto sarà realizzato nel territorio comunale di Marsicovetere (in Località “La Civita”), provincia di Potenza.

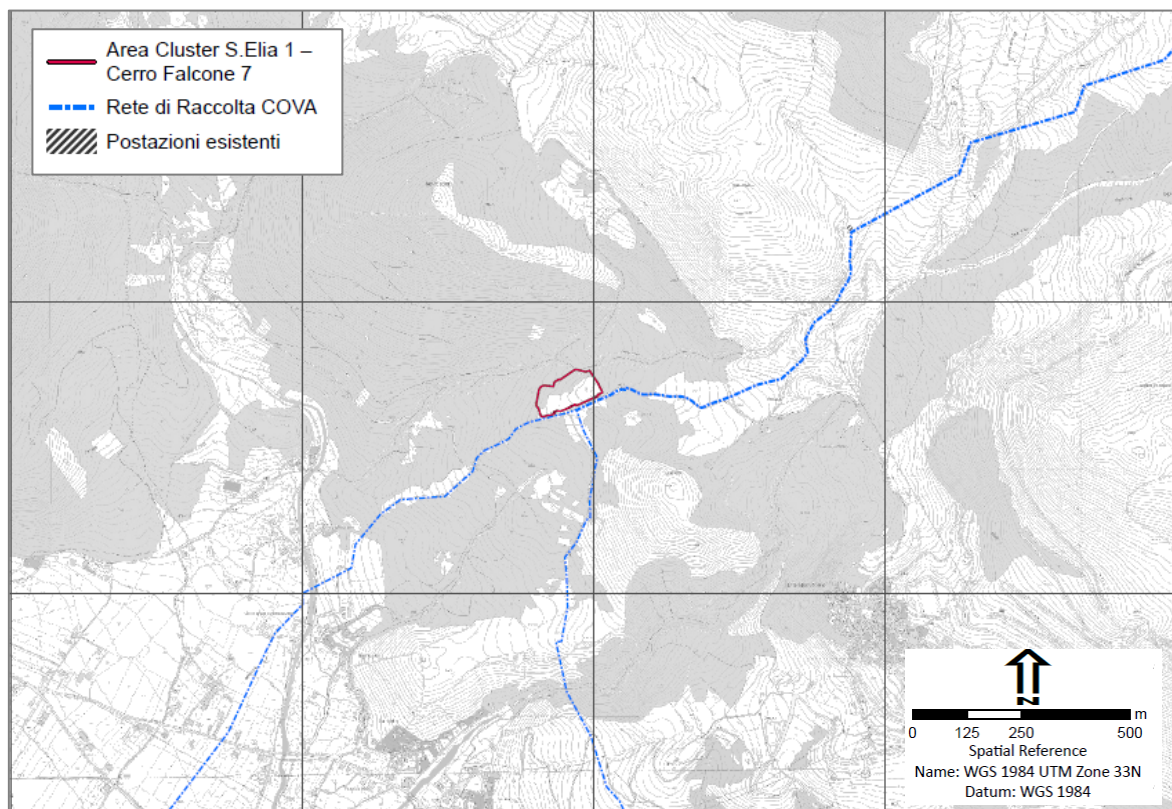


Figura 1: Inquadramento territoriale (Fonte: Estratto Allegato 01 AMB-ME-03-52)

Come sopra esposto gli interventi in progetto prevedono, oltre la denominata area cluster “S. Elia 1 - Cerro Falcone 7”, l’attività di perforazione dalla stessa.



 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 9 di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	------------------------

Nel caso in cui l'esito dei sondaggi risulti positivo (scenario pozzo produttivo) si procederà come segue:

- completamento dei pozzi e dei dispositivi necessari alla fase produttiva;
- esecuzione delle prove di produzione in linea per ciascun pozzo;
- ripristino parziale della postazione (allestimento a produzione);
- posa di un breve tratto di condotte dall'area cluster alla rete di raccolta esistente, linea costituita da due condotte interrate nella medesima trincea.

In caso di non produttività o non economicità del pozzo, e in ogni caso al termine della vita produttiva della postazione, si procederà con la chiusura mineraria del pozzo e con il ripristino totale della postazione.

Per quanto riguarda l'allestimento della postazione, nelle immediate vicinanze del cantiere di perforazione, saranno realizzate un'area generatori, un'area stoccaggio, trattamento/recupero e pompaggio del fango e un'area attrezzata per la conduzione/controllo delle attività di perforazione. Sempre all'interno del cantiere saranno messe in opera le strutture per lo stoccaggio temporaneo di gasolio, olio combustibile e additivi, un'area fiaccola, i fabbricati di pertinenza non mineraria (quali laboratori ed uffici). In prossimità della postazione, sarà, infine, allestita l'area parcheggio automezzi, presso la quale saranno inoltre collocati i cassonetti per la raccolta dei rifiuti solidi urbani.

Per quanto attiene, invece, alla perforazione dei pozzi, sarà utilizzato un impianto la cui torre misura in altezza circa 60 m. terminate le attività di perforazione, l'impianto verrà smantellato e si procederà con il ripristino parziale della postazione, demolendo e conferendo in discarica le strutture non più necessarie.

Per il trasporto degli idrocarburi dal cluster alla rete principale, è prevista la posa di due nuove condotte DN 150 per il trasporto olio, interrate nella medesima trincea e aventi una lunghezza rispettivamente di 42 m e 38 m, di cui i primi 16 m di entrambe ricadono all'interno dell'area cluster, e, i restanti, esterni ed adiacenti alla recinzione; la flowline prenderà corso dal lato SW dell'area cluster e si terrà in adiacenza al perimetro del cluster per l'intero suo sviluppo, fino al definitivo innesto nella dorsale esistente "Vulturino-Cerro Falcone", a ridosso della Strada Comunale Marsicovetere.

Per la descrizione dettagliata del progetto in esame si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale elaborato in sede di procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 10</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

## 2.2 SINTESI DEL QUADRO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

A seguire si riporta una sintesi delle emissioni attese dal progetto considerate nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale del settembre 2012 (doc. n. 405-LA-E-83019).

Lo studio è stato sviluppato per la fase di cantiere del progetto in esame, la quale prevede le seguenti tipologie di emissioni di inquinanti in atmosfera:

- COV, CO, NO<sub>x</sub> e Polveri presenti nei fumi di scarico dei motori dei mezzi di cantiere;
- Polveri generate dalla movimentazione del terreno;
- Polveri risollevate dal passaggio dei mezzi lungo le aree sterrate del cantiere.

Di seguito sono riportate le emissioni totali giornaliere di inquinanti in atmosfera legate al cantiere di progetto.

Contributo	Inquinante (kg/giorno)			
	COV	CO	NO <sub>x</sub>	PM10
<b>Cantiere Allestimento della Postazione Sonda-Fase di Sbancamento</b>				
Fumi di scarico	4,4	19,7	41,9	1,7
Movimento terre	-	-	-	10,6
Sollevamento piste	-	-	-	19,8
<b>Totale</b>	<b>4,4</b>	<b>19,7</b>	<b>41,9</b>	<b>32,1</b>

Figura 2: Emissioni totali giornaliere per tipologia di attività

La simulazione della dispersione degli inquinanti emessi è stata condotta con il sistema modellistico CALPUFF. Dato il carattere temporaneo del cantiere e della fase presa in considerazione in relazione al "giorno tipo critico", l'analisi modellistica è stata elaborata su base stagionale, allo scopo di simulare gli scenari dispersivi caratteristici di ogni stagione. Le simulazioni sono state effettuate con frequenza oraria, per circa 2.200 ore per ogni stagione.

Si riportano a seguire le mappe di simulazione della dispersione degli inquinanti in atmosfera tratti dallo studio sopra citato. In particolare, sono riportate le mappe della stagione Autunno ritenute rappresentative dell'impatto più critico del progetto.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 11 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

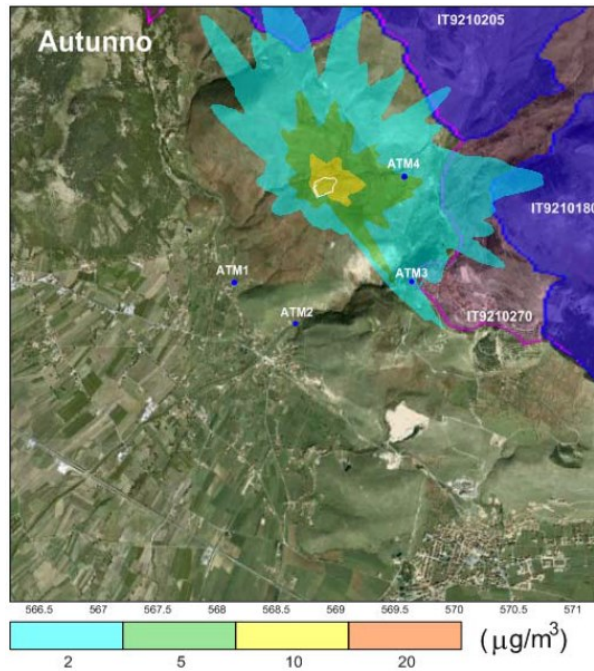


Figura 3: Campo di concentrazione massimo delle concentrazioni medie triorarie per i COV (valore limite da DPCM 1983: 200 µg/m<sup>3</sup>)

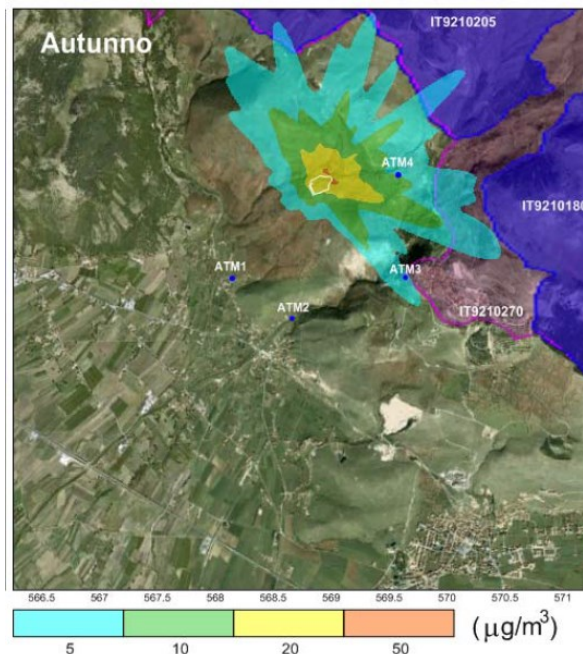


Figura 4: Campo di concentrazione massimo delle concentrazioni medie sulle 8 ore per il CO (SQA: 10.000 µg/m<sup>3</sup>)

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7 <b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 12</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	--	--------------------	-------------------	------------------

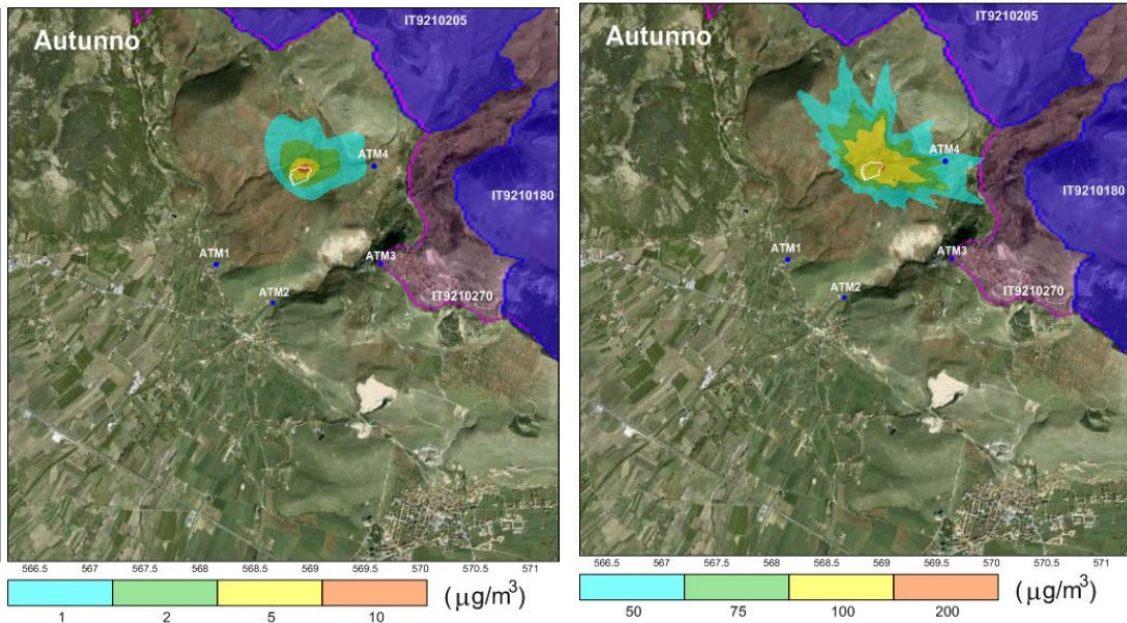


Figura 5: A sx: campo concentrazione medio per gli NOx (SQA: 30µg/m³); a dx: 99,8 percentile delle concentrazioni orarie per gli NOx assimilati ad NO<sub>2</sub> (dx) (SQA: 200µg/m³)

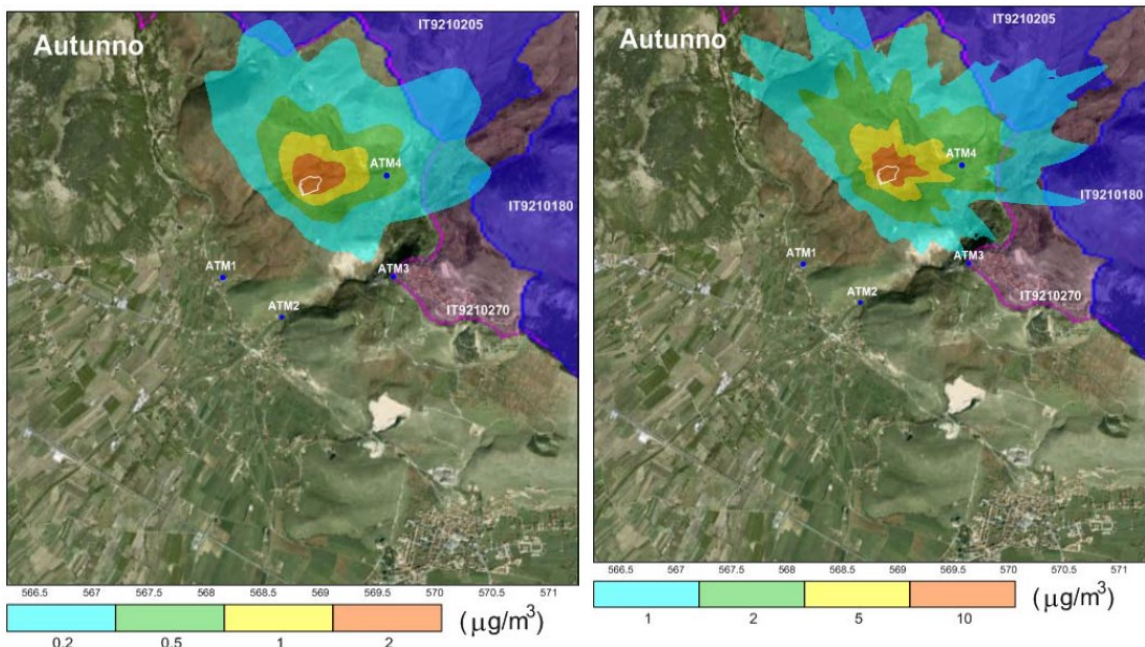


Figura 6: A sx: campo concentrazione media PM10 (SQA: 40µg/m³); a dx: 90,4 percentile delle concentrazioni medie giornaliere per le PM10 (SQA: 50µg/m³)

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 13</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

Dall'analisi modellistica, per tutti gli inquinanti ed indicatori presi in esame, emerge il pieno rispetto dei valori limite da normativa vigente.

Generalmente, l'area interessata da concentrazioni al suolo apprezzabili (fino ad un ordine di grandezza inferiore al limite di legge) si esaurisce nell'intorno dell'opera per tutti gli inquinanti analizzati.

Nel caso del progetto in esame le ricadute al suolo derivano da attività di cantiere della durata limitata. Le fasi di lavoro dureranno molto meno di un anno, stimate in ca. 90 giorni.

Nel Febbraio 2023 nell'ambito della "Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali" (Doc. n. AMB\_ME\_01\_55) è stata aggiornata la stima delle emissioni di progetto durante la fase di cantiere. Nella stima viene considerato il "giorno tipo critico", associato a quella fase di cantiere caratterizzata dall'operatività contemporanea del maggior numero di mezzi, coinvolti nelle attività di costruzione presso il cantiere, durante una giornata lavorativa. La stima che ne deriva risulta ovviamente cautelativa tenendo conto del carattere temporaneo e della configurazione dei mezzi presi in considerazione.

In particolare, per quanto riguarda il cantiere di allestimento della postazione sonda il giorno tipo critico è associabile alla fase di sbancamento.

Nel dettaglio:

- Per il calcolo delle emissioni da veicoli commerciali sono stati considerati i fattori di emissione medi relativi al trasporto stradale presenti nella Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINAnet) di ISPRA.
- Per il calcolo delle emissioni da macchine operatrici sono state utilizzate le indicazioni fornite dall'Agenzia Europea per l'Ambiente per la stima degli inventari emissivi (*EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2019 – Group 1.A.4: Non road mobile machinery*).
- Per la stima delle emissioni di particolato fine (PM10) sollevato in atmosfera durante le attività di scavo sono state utilizzate le metodologie proposte dall'Environment Protection Agency (EPA) per il calcolo dei fattori di emissione delle polveri dovute alla movimentazione e lavorazione di materiale fine.
- Per il calcolo delle emissioni di particolato dovuto al transito dei mezzi su strade non asfaltate sono state considerate le linee guida EPA nel documento AP-42 paragrafo 13.2.2 "Unpaved roads".

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 14</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

Di seguito sono riportate le emissioni totali giornaliere di inquinanti in atmosfera legate alla fase di cantiere.

Contributo	Emissioni [kg/giorno]			
	COV	CO	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>
Fumi di scarico	2,1	10,3	35,4	0,7
Movimento terre	-	-	-	10,6
Passaggio strade sterrate	-	-	-	19,8
<b>TOTALE</b>	<b>2,1</b>	<b>10,3</b>	<b>35,4</b>	<b>31,1</b>
<i>Variazione % rispetto alla stima emissiva contenuta nel SIA 2012<sup>5</sup></i>	<b>-52%</b>	<b>-48%</b>	<b>-16%</b>	<b>-3%</b>

Figura 7: Emissioni totali giornaliere del progetto (Fonte: Tabella 12.11 Doc. n. AMB\_ME\_01\_55)

L'aggiornamento della stima emissiva ottenuto adottando le banche dati aggiornate di ISPRA ed EMEP/EEA conferma la validità delle analisi svolte nel SIA 2012, evidenziando tra l'altro una riduzione delle emissioni per tutti gli inquinanti e assicurando la non sostanziale variazione delle condizioni ambientali di riferimento.

I dati sopra riportati evidenziano quindi **l'assenza di impatti significativi negativi del progetto sulla componente atmosfera.**

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 15</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

### 3 DESCRIZIONE INTERAZIONI ATTESE E VALUTAZIONE DELL'IMPATTO

Si riporta di seguito una sintesi delle interazioni e degli impatti attesi per singola componente ambientale di riferimento.

#### 3.1 ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA

##### Sintesi INTERAZIONI attese

Durante le attività in fase di cantiere le emissioni principali saranno sostanzialmente riconducibili alle polveri generate dalla movimentazione del terreno, alle polveri risollevate dal passaggio dei mezzi lungo le aree sterrate del cantiere ed infine agli inquinanti presenti nei fumi di scarico dei motori dei mezzi di cantiere.

Durante la fase di esercizio le emissioni in atmosfera possono ritenersi assolutamente trascurabili ed associate unicamente agli sfiati di gas naturale ad opera del vent.

##### Valutazione dell'IMPATTO

La stima emissiva ottenuta adottando le banche dati aggiornate di ISPRA ed EMEP/EEA evidenzia la conformità delle concentrazioni in aria ambiente con i limiti stabiliti dalla normativa vigente. l'impatto associato è ritenuto trascurabile, temporaneo, reversibile, a breve termine e a scala locale.

Per la fase di esercizio, per quanto esposto precedentemente, l'impatto è da ritenersi trascurabile.

#### 3.2 AMBIENTE IDRICO

##### Sintesi INTERAZIONI attese

Gli consumi idrici derivanti dalle attività di fase di cantiere sono riconducibili a:

- Necessità di inumidire o bagnare le aree di cantiere allo scopo di limitare le emissioni e la diffusione di polveri prodotte durante le attività di movimento terra;
- Usi civili del personale addetto alle operazioni di cantiere;
- Formazione dei calcestruzzi e operazioni di collaudo idraulico.

Tutti i consumi idrici di cui sopra saranno assicurati tramite fornitura a mezzo autobotte.

Per quanto riguarda gli scarichi idrici le acque igienico-sanitarie saranno trattate in appositi impianti e poi destinati ad idoneo impianto di smaltimento. Le acque meteoriche incidenti sul piazzale verranno convogliate a punti di raccolta mediante canalette in terra e da qui inviate alla vasca di raccolta acque per successivo smaltimento / recupero in impianti autorizzati.

Per quanto concerne gli altri reflui derivanti dalle attività di perforazione, quali reflui di perforazione, acque di lavaggio impianto ed acque raccolte dalle aree pavimentate e cordolate, questi verranno gestiti come rifiuti.

In fase di esercizio non sono previsti scarichi in corpi idrici superficiali. Gli scarichi idrici sono essenzialmente costituiti da:

- acqua di strato;
- acque meteoriche incidenti su superfici pavimentate e cordolate e acque della cantina di testa pozzo.

L'acqua di strato sarà inviata al Centro Olio e lì separata, trattata e re-iniettata in apposito pozzo re-iniettore.

Le acque meteoriche insistenti sulle aree pavimentate e cordolate e le acque della cantina pozzo verranno adeguatamente raccolte, per poi essere trasportate tramite autobotte a recapito autorizzato per l'opportuno trattamento/smaltimento.

Non essendo previsti scarichi a suolo e in corpi idrici superficiali, il potenziale impatto risulta del tutto trascurabile.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 16</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

#### Valutazione dell'IMPATTO

L'analisi dello Studio di Impatto Ambientale mostra che non vi sono impatti significativi per la componente in esame né in fase di cantiere né in fase di esercizio. Le misure di mitigazione adottate consentiranno di ridurre al minimo le potenziali interazioni attese.

### 3.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

#### Sintesi INTERAZIONI attese

In fase di cantiere le interazioni sul suolo e sottosuolo sono riconducibili alle attività legate alle diverse fasi di perforazione ed al completamento finale di ogni singolo pozzo.

Opportune misure di mitigazione adottate (impiego di fanghi alleggeriti, barriere fisiche di contrasto sistema di Blow Out Preventers).

Per quanto riguarda la produzione di rifiuti derivanti dalle attività di cantiere essi saranno avviati a recupero o smaltimento nel rispetto della legislazione vigente.

In fase di esercizio non è prevista la produzione di rifiuti.

#### Valutazione dell'IMPATTO

L'analisi dello Studio di Impatto Ambientale mostra che non vi sono impatti significativi per la componente in esame né in fase di cantiere né in fase di esercizio. Le misure di mitigazione adottate consentiranno di ridurre al minimo le potenziali interazioni attese.

### 3.4 BIODIVERSITÀ

#### Sintesi INTERAZIONI attese

Per la fase di cantiere i potenziali impatti sono i seguenti:

- danni alla vegetazione e disturbi alla fauna per effetto dello sviluppo di polveri ed inquinanti gassosi dovuti alle attività di cantiere,
- disturbi alla fauna imputabili alle emissioni sonore;
- consumo di habitat come conseguenza dell'occupazione di suolo;
- disturbi alla fauna per aumento di luminosità notturna.

Per quanto riguarda lo sviluppo di polveri ed inquinanti gassosi si rimanda a quanto riportato al paragrafo 3.1.

Per quanto riguarda invece l'impatto legato alle emissioni sonore, si rimanda al paragrafo 3.5.

In riferimento al consumo di habitat si ricorda che le aree interessate dalle attività previste dal progetto non interessano habitat di rilevanza comunitaria elencati nella Direttiva "Habitat". Per quanto riguarda le condotte l'occupazione di suolo sarà molto limitata.

Infine in merito ai disturbi alla fauna per aumento di luminosità notturna, in considerazione degli accorgimenti previsti, la postazione oggetto di studio risulterà poco visibile in periodo notturno.

Durante la fase di esercizio gli unici disturbi arrecabili alla flora e alla fauna potrebbero essere ricollegabili a:

- consumo di habitat per specie vegetali e animali come conseguenza dell'occupazione di suolo;
- danni e disturbi alla fauna per aumento di luminosità notturna.

In riferimento al consumo di habitat si ricorda che le aree interessate dalle attività previste dal progetto non interessano habitat di rilevanza comunitaria elencati nella Direttiva "Habitat". Infine in merito ai disturbi alla fauna per aumento di luminosità notturna, in considerazione degli accorgimenti previsti, la postazione oggetto di studio risulterà poco visibile in periodo notturno.

#### Valutazione dell'IMPATTO

Sulla base delle considerazioni sopra riportate, gli impatti in fase di cantiere sulla componente sono ritenuti di moderata entità, reversibili, con effetti su aree limitate, a breve/lungo termine in dipendenza della tipologia



 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 17</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

L'impatto sulle specie animali viene considerato reversibile, moderato in fase di perforazione e trascurabile nelle fasi di cantiere e di esercizio, anche in considerazione della capacità di adattamento nel lungo periodo delle specie presenti nell'area di interesse.

### 3.5 CLIMA ACUSTICO E VIBRAZIONALE

#### Sintesi INTERAZIONI attese

In fase di cantiere le immissioni di rumore sono associate al funzionamento dei motori dei mezzi meccanici e di movimentazione terra utilizzati durante le operazioni. Si tratta quindi di emissioni assimilabili a quelle prodotte da un ordinario cantiere edile di piccole dimensioni, durata limitata nel tempo e per il solo periodo diurno.

L'impatto acustico prodotto per le fasi di perforazione è legato principalmente alle sorgenti presenti sull'impianto di perforazione che sarà tuttavia di carattere temporaneo e limitate a fasi e tempistiche. Infine non è prevista la generazione di vibrazioni di portata significativa.

Le emissioni sonore generate in fase di esercizio sono essenzialmente nulle, dovute alla movimentazione mezzi e veicoli per le operazioni di manutenzione e alle pompe iniezione chemicals alle quali è associato un livello di emissione trascurabile. Nessuna vibrazione in fase di esercizio.

#### Valutazione dell'IMPATTO

La valutazione di impatto acustico effettuata mostra che nello scenario di realizzazione dell'area cluster e di perforazione dei pozzi, i limiti assoluti di immissione e differenziali saranno rispettati presso tutti i ricettori indagati.

### 3.6 RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

#### Sintesi INTERAZIONI attese

Durante la fase di cantiere si prevede l'emissione di radiazioni non ionizzanti dovuta all'utilizzo di macchine radiogene, per il controllo non distruttivo delle saldature. Le radiografie verranno eseguite da personale specializzato, operante in un'opportuna area di rispetto, come richiesto dalle normative vigenti in materia.

In fase di esercizio non sono previste sorgenti fonti di radiazioni ionizzanti e non.

#### Valutazione dell'IMPATTO

L'analisi nello Studio di Impatto Ambientale mostra che non vi sono impatti significativi per la componente in esame né in fase di cantiere né in fase di esercizio.

### 3.7 PAESAGGIO

#### Sintesi INTERAZIONI attese

Durante la fase di cantiere le interazioni sulla componente sono dovute alla presenza delle strutture di cantiere, alla presenza delle macchine e dei mezzi di lavoro e agli stoccaggi di materiali e ai movimenti terra. In tale fase saranno adottati tutti gli interventi di mitigazione necessari, al fine di ridurre tale interazione. Un possibile ulteriore impatto è legato alla condotta di collegamento flowline DN 150. Tuttavia al termine dei lavori l'opera risulterà interamente interrata, evitando così effetti negativi sul paesaggio e sulla continuità del territorio.

In fase di esercizio i nuovi interventi (realizzazione del piazzale e relativo approntamento dell'impianto di perforazione) potranno apportare trasformazioni paesaggistiche, sia sulle caratteristiche dei suoli, che sulla componente percettiva della qualità visiva paesistica del territorio prossimo all'area cluster, di entità comunque non significativa.

Si sottolinea infine che le caratteristiche costruttive delle tubazioni impiegate permettono il rimboschimento completo dell'area di passaggio, in quanto non sussiste il pericolo che le radici possano danneggiare il rivestimento della condotta.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 18</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

#### Valutazione dell'IMPATTO

È stato valutato un apposito progetto di inserimento paesaggistico diurno attraverso lo studio cromatico della torre e delle altre strutture e notturno, grazie ad un adeguato impianto di illuminazione, così da minimizzare l'impatto dell'opera nel contesto paesaggistico. Tutta l'area cluster sarà poi mitigata anche attraverso la messa a dimora di elementi vegetazionali atti a mitigare, armonizzando l'inserimento nel paesaggio dei manufatti.

### 3.8 SALUTE PUBBLICA

#### Sintesi INTERAZIONI attese

Le principali interazioni ambientali, fonti di rischio per la salute pubblica in riferimento alla tipologia di opera in esame, sono costituite dalle emissioni atmosferiche ed al rumore.

#### Valutazione dell'IMPATTO

Si veda componente atmosfera e clima acustico.

### 3.9 IDENTIFICAZIONE FATTORI DI RISCHIO

I fattori di rischio in ambito VIS sono in generale identificabili con quelle interazioni ambientali che, nel passaggio dall'assetto ante-operam a quello post-operam, possono determinare potenziali impatti sulla componente della salute umana.

L'analisi per l'identificazione dei fattori di rischio legati al progetto è stata sviluppata mediante la definizione di un **Modello Concettuale Ambientale e Sanitario (MCAS)** finalizzato alla schematizzazione delle relazioni tra la realizzazione e l'esercizio delle opere in progetto, le componenti ambientali, i percorsi di esposizione ed i bersagli umani.

Il percorso di esposizione parte dalla sorgente ed attraverso la singola componente ambientale, arrivando infine al bersaglio.

I fattori di rischio sono identificabili in relazione ai percorsi di esposizione attivi; per la loro definizione si procede nel modo seguente:

- Definizione degli impatti del progetto dagli esiti della valutazione di cui allo Studio di Impatto Ambientale;
- Determinazione dei percorsi attivi, intesi come quelli che mettono in relazione la sorgente al bersaglio.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 19</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

Il trasferimento degli impatti sulle matrici ambientali ai bersagli umani avviene attraverso percorsi/modalità di esposizione diretti o indiretti (ingestione, contatto dermico, inalazione, etc.).

In riferimento alla sintesi degli impatti attesi (si vedano paragrafi precedenti), in figura seguente si riporta lo schema illustrativo del Modello Concettuale Ambientale Sanitario preliminare per il progetto in esame.

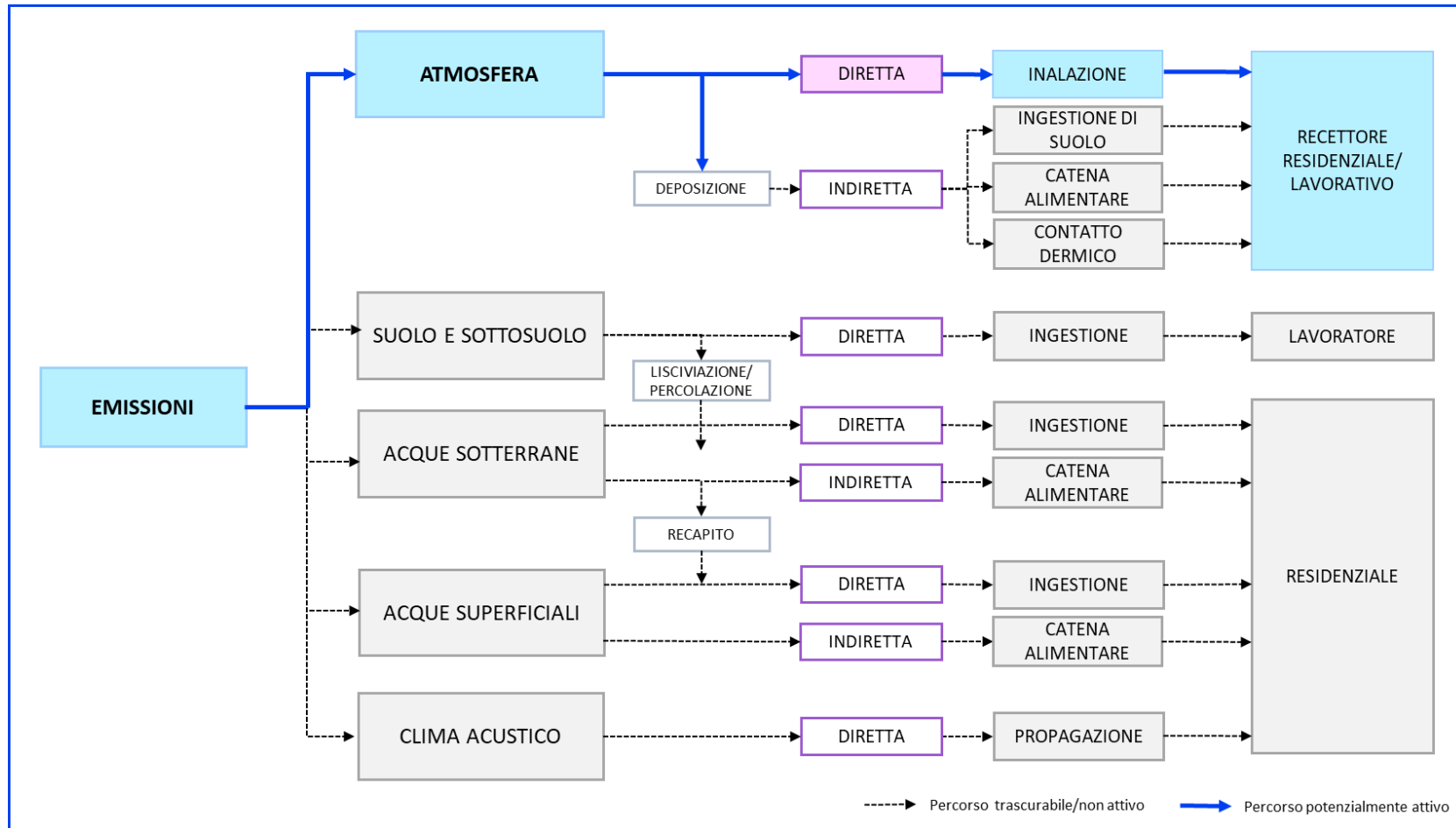


Figura 8: Modello Concettuale Ambientale Sanitario preliminare

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 21 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

Considerando che il progetto non determina impatti diretti significativi su:

- corpi idrici superficiali,
- corpi idrici sotterranei,
- suolo e sottosuolo
- clima acustico,

gli unici percorsi potenzialmente attivi sono relativi alla diffusione di emissioni gassose durante la fase di cantiere, per cui i fattori di rischio identificabili sono quelli connessi a tali percorsi di esposizione.

A livello preliminare l'unico percorso / modalità di esposizione potenzialmente identificato per le emissioni in atmosfera del progetto in esame è quello dell'**inalazione** in relazione agli inquinanti emessi durante la fase di cantiere:

- **Ossidi di Azoto,**
- **Monossido di Carbonio,**
- **PM10,**
- **Benzene.**

Non sono attesi fenomeni di deposizione che attivino altri percorsi di esposizione quali "ingestione di suolo" o inserimento nella "catena alimentare".

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 22 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

#### 4 CARATTERIZZAZIONE DELLA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE ESPOSTA

Obiettivo del presente paragrafo è quello di fornire un'identificazione e una prima caratterizzazione della popolazione potenzialmente esposta, inclusa una descrizione della sua distribuzione spaziale sul territorio, così come previsto dalle Linee Guida VIS.

##### 4.1 CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERESSE

Come area di influenza potenziale dell'opera in oggetto è stata identificata per la componente atmosfera un **Area di Interesse (AI)** specifica.

In base ai risultati ottenuti dalla stima emissiva di cui al paragrafo 2.2, è stato ritenuto rappresentativo riferirsi ad una Area di Interesse pari all'intero territorio comunale di Marsicovetere in cui l'opera in progetto risulta ubicata.

Inoltre, analizzando le mappe di isoconcentrazione riportate nella precedente elaborazione delle ricadute al suolo del 2012, si nota che i plume degli inquinanti simulati siano ricompresi all'interno dei confini comunali, così come visibile dalle due mappe riportate a seguire.

Tali mappe possono essere ritenute rappresentative del contributo emissivo aggiornato di cui al Doc. AMB\_ME\_01\_55 del Febbraio 2023.

Le stesse Linee Guida VIS del DM 29/03/2019 indicano che la definizione spaziale debba essere effettuata in riferimento all'estensione territoriale dell'impatto dato dalle ricadute suolo, primariamente valutate mediante metodo modellistico (§ BOX 2 delle LG VIS).

Nonostante gli effetti dal potenziale impatto delle emissioni di cantiere del progetto in esame si esauriscono nell'intorno delle opere in progetto, a scopo cautelativo, si prevede di includere all'interno dell'Area di Interesse l'intero territorio comunale di Marsicovetere, così come visibile dalla figura seguente.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 23 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------



Figura 9: Area di interesse

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 24 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

Nei successivi paragrafi vengono descritte le caratteristiche principali dell'area di interesse sopra identificata quali:

**Caratterizzazione della popolazione compresa all'interno dell'AI (popolazione esposta)**

- Demografia
- Condizione socio-economica
- Presenza di recettori sensibili

**Aree di particolare interesse**

- Uso del suolo
- Inclusione in Siti di Interesse Nazionale (SIN)
- Presenza di siti appartenenti alla Rete Natura 2000
- Aree sensibili a livello di paesaggio e beni culturali

## 4.2 DESCRIZIONE DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA

### 4.2.1 Caratterizzazione demografica

Per l'area di interesse, si riportano di seguito il numero di abitanti, con i dati aggiornati al 1° gennaio 2023, facendo una distinzione tra la popolazione femminile e maschile.

Codice ISTAT	Comune	Maschi	Femmine	Totale
076046	Marsicovetere	2.793 (49,7%)	2.829 (50,3%)	5.622

**Tabella 1: Dati degli abitanti di Marsicovetere al 1° gennaio 2023 (Fonte: Istat)**

Nella tabella seguente si riportano invece i dati relativi alla distribuzione della popolazione per classi di età sempre aggiornati al 1° gennaio 2023, da cui si evince come la classe di età maggiore risulti essere quella della fascia 55-59 anni.



 <b>Eni S.p.A.</b> Natural Resources Distretto Meridionale	Data Aprile 2024	Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7  <b>RELAZIONE DI SCREENING IN          MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO          SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	Rev. 00	Pag di 25 76

Età	Maschi	Femmine	Totale	
			n.	%
0-4	123	117	240	4,30%
	51,30%	48,80%		
5-9	159	140	299	5,30%
	53,20%	46,80%		
10-14	161	167	328	5,80%
	49,10%	50,90%		
15-19	141	146	287	5,10%
	49,10%	50,90%		
20-24	148	137	285	5,10%
	51,90%	48,10%		
25-29	180	139	319	5,70%
	56,40%	43,60%		
30-34	177	188	365	6,50%
	48,50%	51,50%		
35-39	219	159	378	6,70%
	57,90%	42,10%		
40-44	172	206	378	6,70%
	45,50%	54,50%		
45-49	227	229	456	8,10%
	49,80%	50,20%		
50-54	225	241	466	8,30%
	48,30%	51,70%		

Età	Maschi	Femmine	Totale	
			n.	%
55-59	195	190	385	6,80%
	50,60%	49,40%		
60-64	157	183	340	6,00%
	46,20%	53,80%		
65-69	145	199	344	6,10%
	42,20%	57,80%		
70-74	161	146	307	5,50%
	52,40%	47,60%		
75-79	82	98	180	3,20%
	45,60%	54,40%		
80-84	69	65	134	2,40%
	51,50%	48,50%		
85-89	39	51	90	1,60%
	43,30%	56,70%		
90-94	12	23	35	0,60%
	34,30%	65,70%		
95-99	1	4	5	0,10%
	20,00%	80,00%		
100+	0	1	1	0,00%
	0,00%	100,00%		

Tabella 2: Distribuzione della popolazione residente a Marsicovetere al 1° gennaio 2023 suddivisa per classi di età

Per la caratterizzazione dello stato di salute ante operam della popolazione dell'area di interesse, di cui al seguente capitolo 5, sono stati utilizzati i dati ISTAT del quinquennio 2015-2019, pertanto anche l'analisi demografica a seguire si riferisce a tale intervallo temporale.

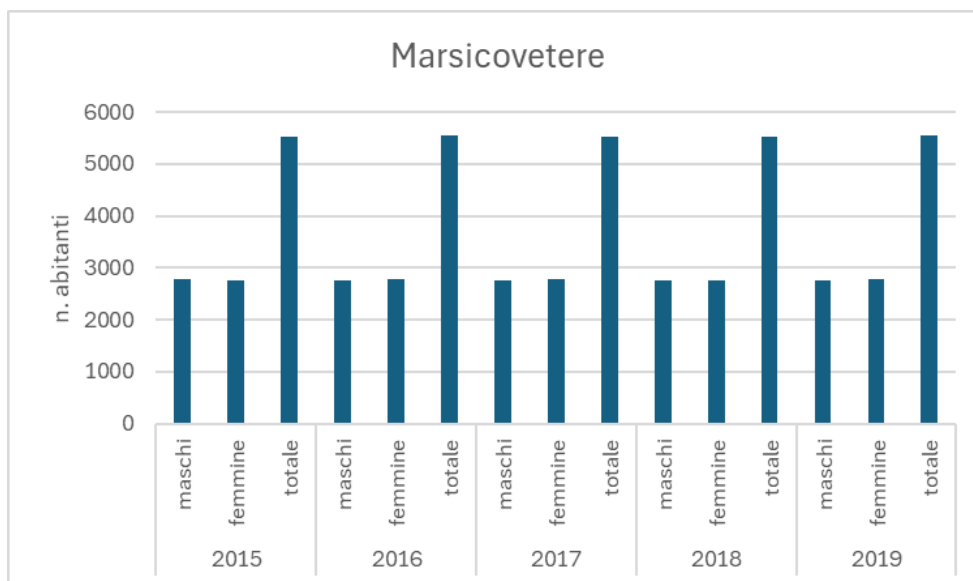


Figura 10: Popolazione residente a Marsicovetere 2015-2019

 Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale	Data Aprile 2024	Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7  <b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	Rev.	Pag	di
			00	26	76

Anno	2015			2016			2017			2018			2019		
Comune	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot
Marsicovetere	2.771	2.752	<b>5.523</b>	2.766	2.786	<b>5.552</b>	2.754	2.776	<b>5.530</b>	2.762	2.764	<b>5.526</b>	2.761	2.788	<b>5.549</b>

Tabella 3: Popolazione area di interesse 2015-2019 (Fonte: Istat)

L'andamento della popolazione totale nel quinquennio considerato per il comune dell'area di interesse è raffigurato a seguire.

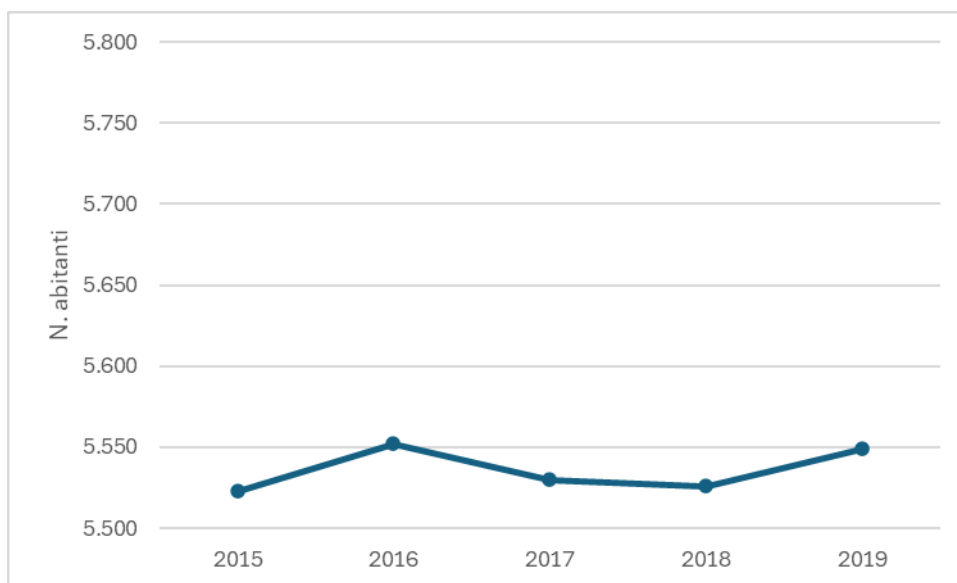


Figura 11: Andamento della popolazione totale nell'area di interesse 2015-2019

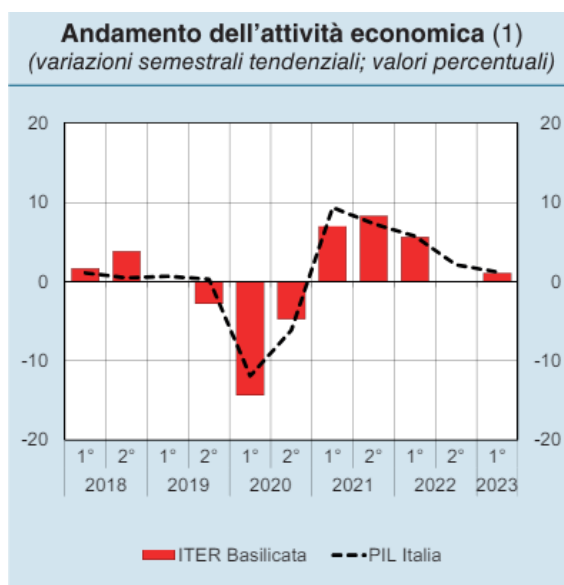
I dati riportati mostrano un andamento demografico costante ed in leggero aumento negli anni, confermato anche dal dato aggiornato al 2023.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 27</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

#### 4.2.2 Caratterizzazione socio-economica

I dati riportati nel presente paragrafo sono tratti dal Rapporto annuale “L’economia della Basilicata” pubblicato dalla Banca d’Italia nel novembre 2023.

Dalla pubblicazione sopra citata si evince come nei primi nove mesi del 2023 la crescita dell’economia lucana ha rallentato. Secondo quanto stimato dall’indicatore trimestrale delle economie regionali della Banca d’Italia (ITER) nel primo semestre del 2023 il prodotto è aumentato dell’1,1% rispetto al corrispondente periodo dello scorso anno, un valore sostanzialmente analogo a quello dell’Italia e del Mezzogiorno (1,2%) e di molto inferiore alla media del 2022 (3,0%).



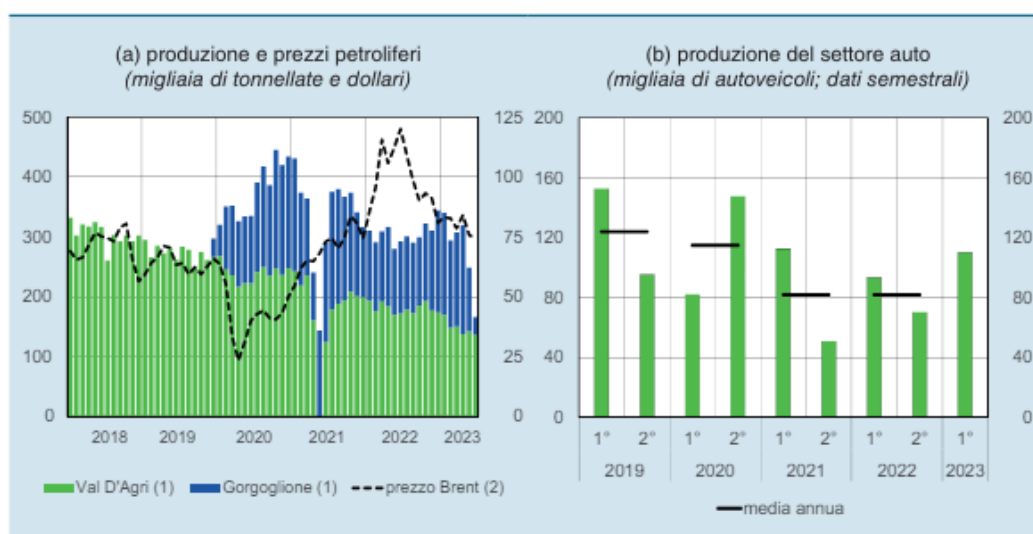
Fonte: elaborazioni su dati Istat, Infocamere-Movimprese e INPS.  
(1) ITER è un indicatore della dinamica trimestrale dell’attività economica territoriale sviluppato dalla Banca d’Italia. Le stime dell’indicatore regionale sono coerenti, nell’aggregato dei 4 trimestri dell’anno, con il dato del PIL regionale rilasciato dall’Istat per gli anni fino al 2021 (conti economici territoriali, edizione dicembre 2022). Il PIL nazionale è aggiornato all’ultima revisione della serie (conti economici trimestrali, edizione ottobre 2023).

**Figura 12: Andamento dell’attività economica**

Per quanto riguarda l’andamento delle imprese l’industria ha mostrato alcuni segnali positivi, che derivano soprattutto dal parziale recupero dell’automotive. Tra i comparti, nell’estrattivo la produzione di petrolio greggio e quella di gas si sono ridotte nel primo semestre di quest’anno (rispettivamente del 6,8% e del 9,6% nel confronto con lo stesso periodo del 2022). Anche a causa della forte flessione dei corsi degli idrocarburi avviatasi nella seconda metà del 2022, il

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 28 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

valore della produzione estrattiva, da cui dipende l'ammontare delle royalties erogate a favore degli enti locali lucani, è diminuito in misura significativa (di quasi un terzo in termini nominali per il petrolio e di oltre la metà per il gas).



Fonte: per il pannello (a), Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica e Banca Mondiale; per il pannello (b), Associazione Nazionale Filiera Industria Automobilistica (ANFIA) e Federazione italiana metalmeccanici (FIM) – CISL.  
(1) Produzione mensile nella concessione petrolifera. – (2) Quotazione mensile di un barile di petrolio di qualità Brent. Asse di destra.

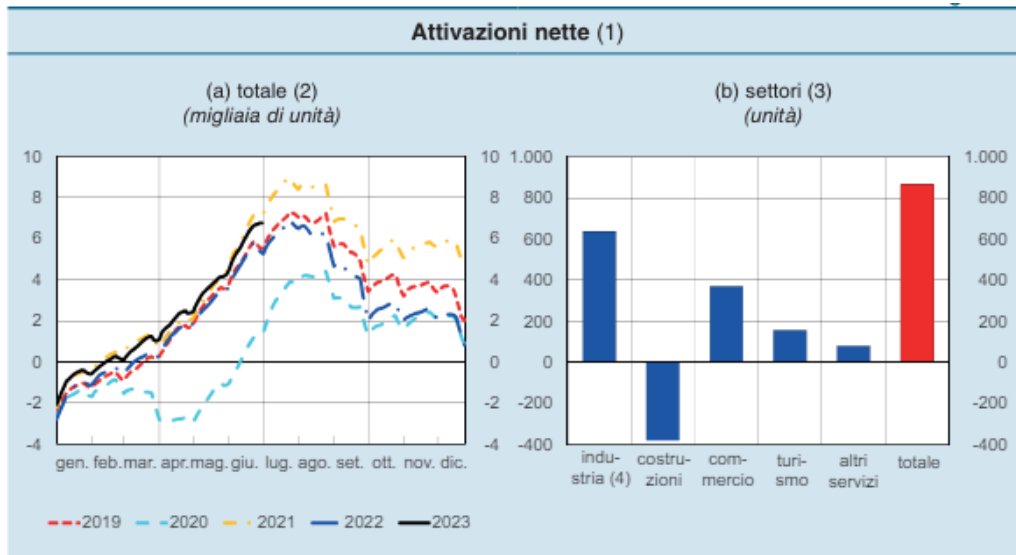
**Figura 13: Industria estrattiva e comparto degli autoveicoli in Basilicata**

L'attività del settore edile si è indebolita nel segmento residenziale, che ha risentito del minor ricorso agli incentivi fiscali per la riqualificazione del patrimonio edilizio e del calo delle transazioni immobiliari. Il settore terziario ha invece continuato a crescere, sostenuto dal buon andamento del turismo.

Infine, in riferimento al mercato del lavoro, nei primi mesi del 2023 l'occupazione è cresciuta in regione; l'offerta di lavoro è stata sostenuta anche dall'aumento delle persone in cerca di occupazione. Secondo i dati della Rilevazione sulle forze di lavoro (RFL) dell'Istat, il numero di occupati, che aveva sostanzialmente ristagnato nel 2022, ha mostrato un'espansione nel primo semestre del 2023 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente (1,7%). La dinamica ha continuato a risultare meno sostenuta rispetto al Mezzogiorno e alla media italiana (rispettivamente 2,4% e 2,0%). Gli andamenti positivi hanno riguardato soprattutto la componente femminile (3,8%) e solo in minor misura quella maschile (0,6%).

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 29</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

Il lavoro alle dipendenze, che già nel 2021 aveva recuperato i valori pre-pandemia, è cresciuto del 2,9%; quello autonomo ha continuato a ridursi (-1,9%). L'andamento positivo delle posizioni di lavoro dipendente è confermato anche dai dati delle comunicazioni obbligatorie del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali relativi al settore privato non agricolo . Al netto delle cessazioni, nei primi sei mesi del 2023 sono state attivate oltre 6.700 nuove posizioni di lavoro; il dato è superiore rispetto all'analogo periodo del 2022 per effetto del minor numero di cessazioni. Le attivazioni nette sono aumentate in tutti i principali settori ad eccezione delle costruzioni.



Fonte: elaborazioni sui dati delle comunicazioni obbligatorie del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali.  
(1) L'universo di riferimento è costituito dalle posizioni di lavoro dipendente del settore privato non agricolo a tempo indeterminato, in apprendistato e a tempo determinato. Assunzioni al netto delle cessazioni. – (2) Dati cumulati da gennaio a giugno di ciascun anno; medie mobili a 7 giorni. – (3) Differenza tra le assunzioni nette nel primo semestre del 2023 e il primo semestre del 2022 in ciascun settore. – (4) Industria in senso stretto.

**Figura 14: Attivazioni nette in Basilicata**

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 30 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

### Sistema Socio - Sanitario

La rete sanitaria della Basilicata comprende due Aziende sanitarie locali: Matera e Potenza, l'IRCCS CROB Rionero e l'Ospedale "San Carlo".

L'ASP di Potenza è a sua volta suddivisa in sei Distretti della Salute di seguito elencati e raffigurati:

- Potenza,
- Val d'Agri,
- Senise,
- Lauria,
- Melfi,
- Venosa.



**Figura 15: Distretti della Salute dell'ASP Potenza**

L'area di interesse ricade interamente all'interno del Distretto della Salute Val d'Agri.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 31 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

#### 4.2.3 Recettori sensibili

Nella tabella che segue sono elencati tutti i recettori sensibili (scuole, ospedali, case di riposo etc.) compresi all'interno dell'area di interesse in esame.

Nome recettore	Comune
Istituto Omnicomprensivo di Marsicovetere	Marsicovetere
Istituto Tecnico Tecnologico	
Centro Studi Val D'Agri Enrico Fermi Di Irene Angiolina Ramagnano	
Scuola materna	
Ospedale "San Pio da Pietrelcina"	
ASP Villa d'Agri	

**Tabella 4: Elenco recettori sensibili**

Di seguito l'ubicazione di tali elementi all'interno dell'area di interesse.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 32</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

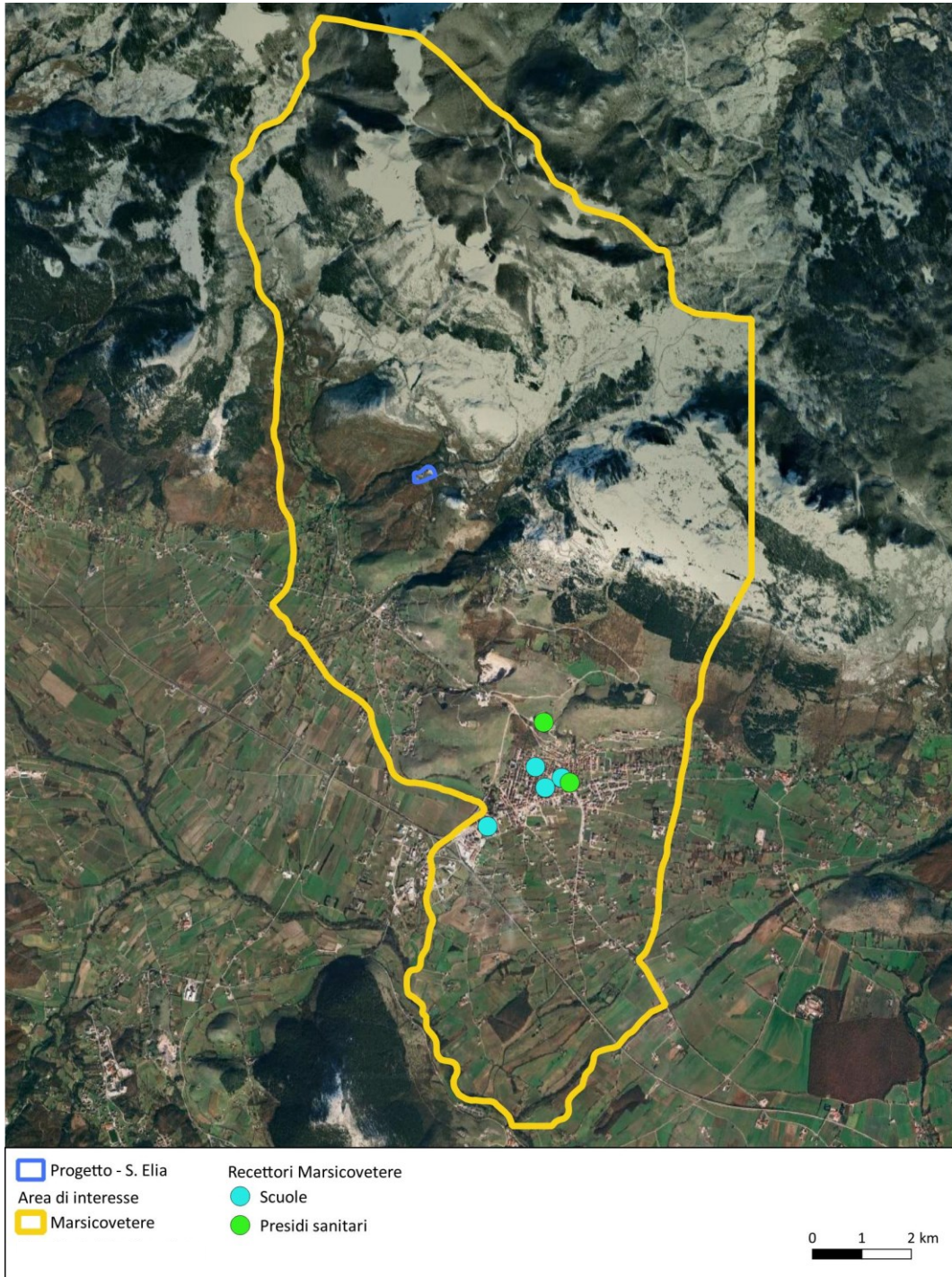


Figura 16: Ubicazione dei recettori sensibili individuati all'interno dell'AI



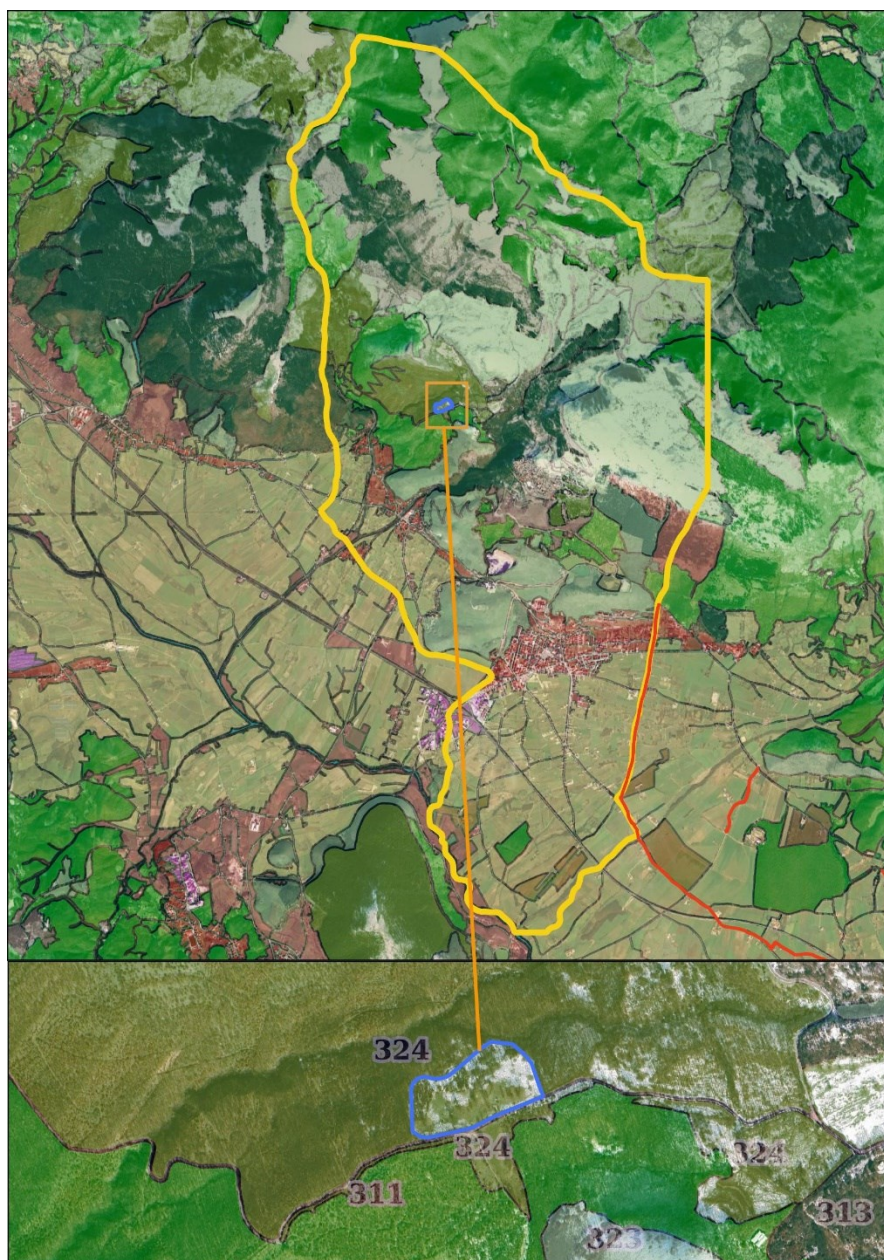
 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 33 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

#### 4.3 AREE DI PARTICOLARE INTERESSE

##### 4.3.1 Uso del suolo

Per quanto concerne l'uso del suolo l'Area Cluster in esame risulta ubicata all'interno di "Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione". L'area di interesse è per lo più costituita da "Boschi di latifoglie", "Boschi misti di conifere e latifoglie" e "Seminativi in aree non irrigue".

Nella figura che segue si riporta la figura relativa all'**uso del suolo** dell'area di interesse.



 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 34</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

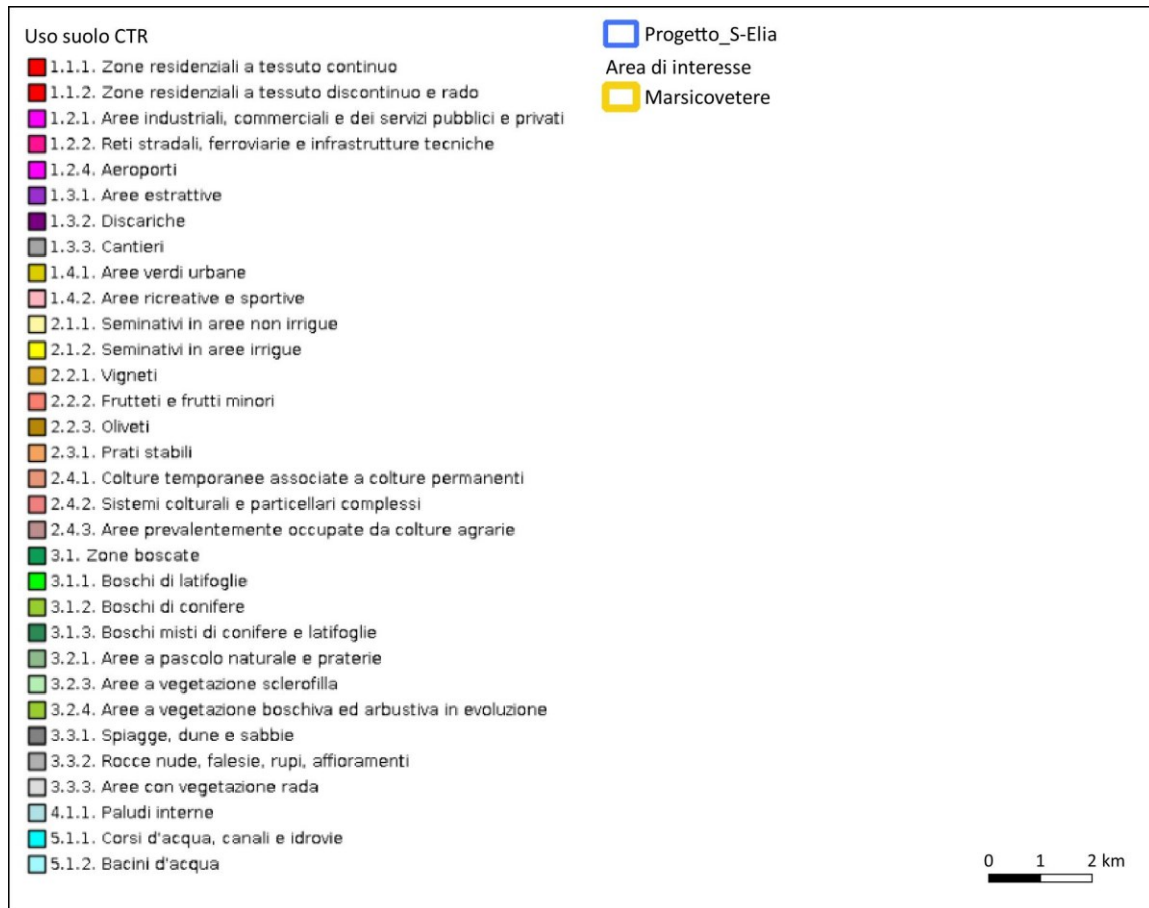


Figura 17: Uso del suolo all'interno dell'AI

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 35 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

#### 4.3.2 Siti Rete Natura 2000

Per quanto riguarda potenziali aree sensibili a livello naturalistico presenti all'interno dell'AI si individuano i seguenti siti della **Rete Natura 2000**, designati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 09/147/CEE, raffigurati e descritti di seguito:

- ZSC IT9210205 "Monte Volturino",
- ZSC IT9210180 "Monte della Madonna di Viggiano";
- ZPS IT9210270 "Appennino Lucano, Monte Volturino".

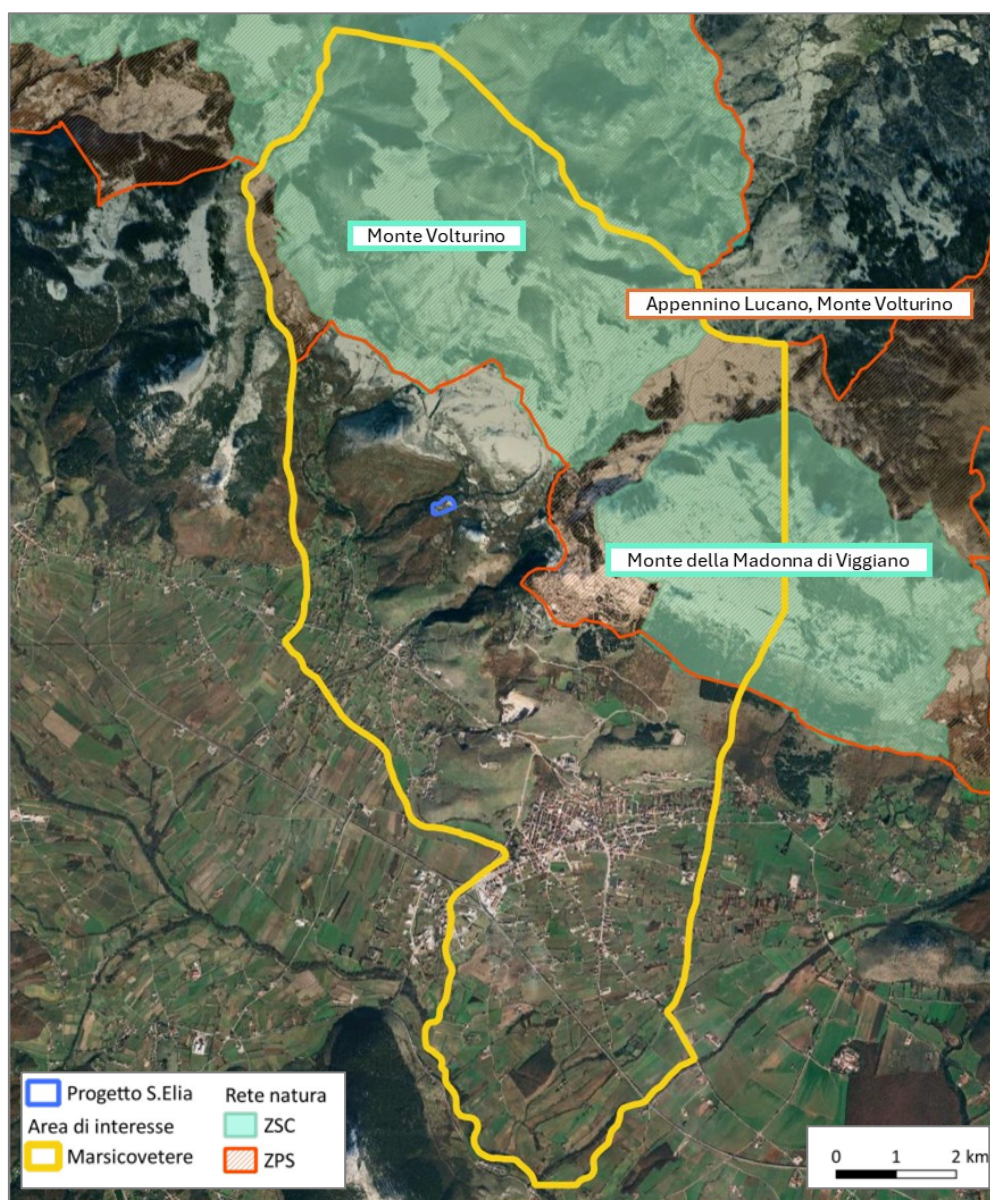


Figura 18: Siti Rete Natura 2000 all'interno dell'AI

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</b></p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 36 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

### Monte Volturino

Il territorio del SIC è totalmente incluso nel perimetro del Parco Nazionale dell'Appennino Lucano Val D'Agri Lagonegrese ed è caratterizzato dalla presenza di faggete con *Taxus baccata* ed *Ilex aquifolium* a contatto con praterie mesofile dei Festuco-Brometea, con un ricca presenza di specie di *Orchidaceae*. La ricchezza floristica è notevole, diverse sono le specie protette a livello regionale dal D.R. n. 55 del 18/03/2005 quali *Acer cappadocicum subsp. lobelii*, *Acer opalus subsp. obtusatum*, *Acer platanoides*, *Arum cylindraceum*, *Aquilegia vulgaris*, *Edraianthus graminifolius*, *Ilex aquifolium*, *Lilium bulbiferum subsp. croceum*, *Oxytropis pilosa subsp. caputoi*, *Narcissus radiiflorus*, *Taxus baccata*, e tutte le specie di *Orchidaceae*, inoltre, sono presenti endemismi dell'Italia Meridionale (*Acer cappadocicum subsp. lobelii*, *Alnus cordata*, *Arum cylindraceum*, *Euphorbia coralloides*, *Oxytropis pilosa subsp. caputoi*) e di notevole importanza biogeografia (*Acer platanoides*, *Aquilegia viscosa*, *Ilex aquifolium*, *Taxus baccata* ecc.) che dimostrano il grande valore naturalistico e conservazionistico del sito. Per quanto riguarda la componente faunistica, si rileva la presenza di comunità ornitiche ricche e diversificate, con importanti valori di densità relativi a specie forestali localizzate in Italia e inserite nell'All. I della Dir. 79/409/CEE; si fa riferimento alle popolazioni cospicue di *Dendrocopos medius* e *Ficedula albicollis*, alle quali si accompagnano altre specie di notevole interesse conservazioni stico quali *Dendrocopos minor* e *Phylloscopus sibilatrix*. Di notevole interesse biogeografico è la nidificazione di *Certhia familiaris*, relitto glaciale segnalato solo di recente per la Basilicata (Fulco, 2006) I Rapaci sono rappresentati da un discreto numero di specie, tra le quali si sottolinea la nidificazione di *Milvus milvus* e *Falco peregrinus*. Si sottolinea la presenza sporadica di *Aquila crysaetos*, presente in tutto il settore dell'Appennino lucano con soggetti erratici non riproduttori. Le aree aperte sono frequentate da *Lullula arborea*, *Anthus campestris*, *Anthus trivialis* e *Emberiza citrinella*. Importante è la presenza di *Canis lupus*.

### Monte della Madonna di Viggiano

Proposto come SIC nel giugno del 1995, designato Zona Speciale di Conservazione nel 2017 con Decreto Ministeriale 11/01/2017. Il territorio del SIC, totalmente incluso nel perimetro del Parco Nazionale dell'Appennino Lucano Val D'Agri Lagonegrese, è caratterizzato dalla presenza di faggete con *Taxus baccata* ed *Ilex aquifolium* a contatto con foreste pannoniche-balcaniche di cerro e rovere, lembi di bosco mesofilo di forra del *Tilio-Acerion* e praterie mesofile dei *Festuco-Brometea*. In quest'ultimo habitat si rinvencono praterie a *Pteridium aquilinum* rappresentanti stadi di ricolonizzazione di pascoli mesofili, e contesti con unità rocciose calcaree con una buona presenza di specie rare ed endemiche. La diversità degli habitat e la flora, caratterizzata dalla presenza di specie rare e di elevato valore biogeografico, tra cui importanti endemismi dell'Italia meridionale, conferiscono al sito un significativo valore naturalistico e conservazionistico. Tra le specie protette a livello regionale si rinvencono: *Acer cappadocicum subsp. lobelii*, *Acer opalus subsp. obtusatum*, *Achillea lucana*, *Arum cylindraceum*, *Aquilegia vulgaris*, *Aubretia columnae*, *Edraianthus graminifolius*, *Ephedra major*, *Fritillaria montana*, *Ilex aquifolium*, *Oxytropis pilosa subsp. caputoi*, *Taxus baccata*, e tutte le specie di *Orchidaceae*. La comunità ornitica nidificante si caratterizza per le elevate densità di specie forestali aventi spiccate esigenze ecologiche. Le estese faggete ad alto fusto ospitano una importanti popolazioni di Picchio rosso mezzano (*Dendrocopos medius*) e Balia dal collare (*Ficedula albicollis*), entrambe specie inserite nell'All. I della Dir. 79/409/CEE. Le imponenti Faggete vedono anche la presenza del Rampichinio alpestre (*Certhia familiaris*), relitto glaciale in Appennino, del raro Ciuffolotto (*Pyrrula pyrrula*) e del Luì verde (*Phylloscopus sibilatrix*). Tra i rapaci

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</b></p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 37 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

si segnala la presenza occasionale dell'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), presente con individui erratici sulle cime più importanti dell'Appennino lucano. Le praterie xeriche e le zone rupicole sono frequentate dal Calandro (*Anthus campestris*) e dal Codirossone (*Monticola saxatilis*), qui presenti con elevate densità. Rispetto al vecchio formulario è stata escluso il Gracchio corallino (*Pyrrocorax pyrracorax*). La specie era stata segnalata nidificante in loco nel 1983 (Boano et alii 1985), ma successivamente non mai più stato osservato in Basilicata, da dove risulta di fatto estinto (Brichetti e Fracasso, 2011; Fulco et alii, 2008).

#### Appennino Lucano, Monte Volturino

Sito classificato come ZPS nell'ottobre del 2006 (riferimento D.R.G. n. 590 del 14 marzo 2005). Il formulario standard del sito riporta la presenza di 13 habitat di interesse comunitario di cui 4 a carattere prioritario. Il territorio del Sito in esame è strutturalmente complesso per motivi tettonici e geomorfologici, riconducibile all'assetto paesaggistico dell'Appennino centro-meridionale di cui rappresenta il naturale raccordo di continuità. L'economia conservativa dell'uso delle risorse silvo-pastorali ha consentito il mantenimento di un ingente patrimonio naturalistico di specie endemiche, rare e vulnerabili.

A rischio elevato di degradazione e perdita di significatività nell'ambito della ZPS sono soprattutto le aree montane interessate anche indirettamente da attività antropiche a forte impatto ambientale.

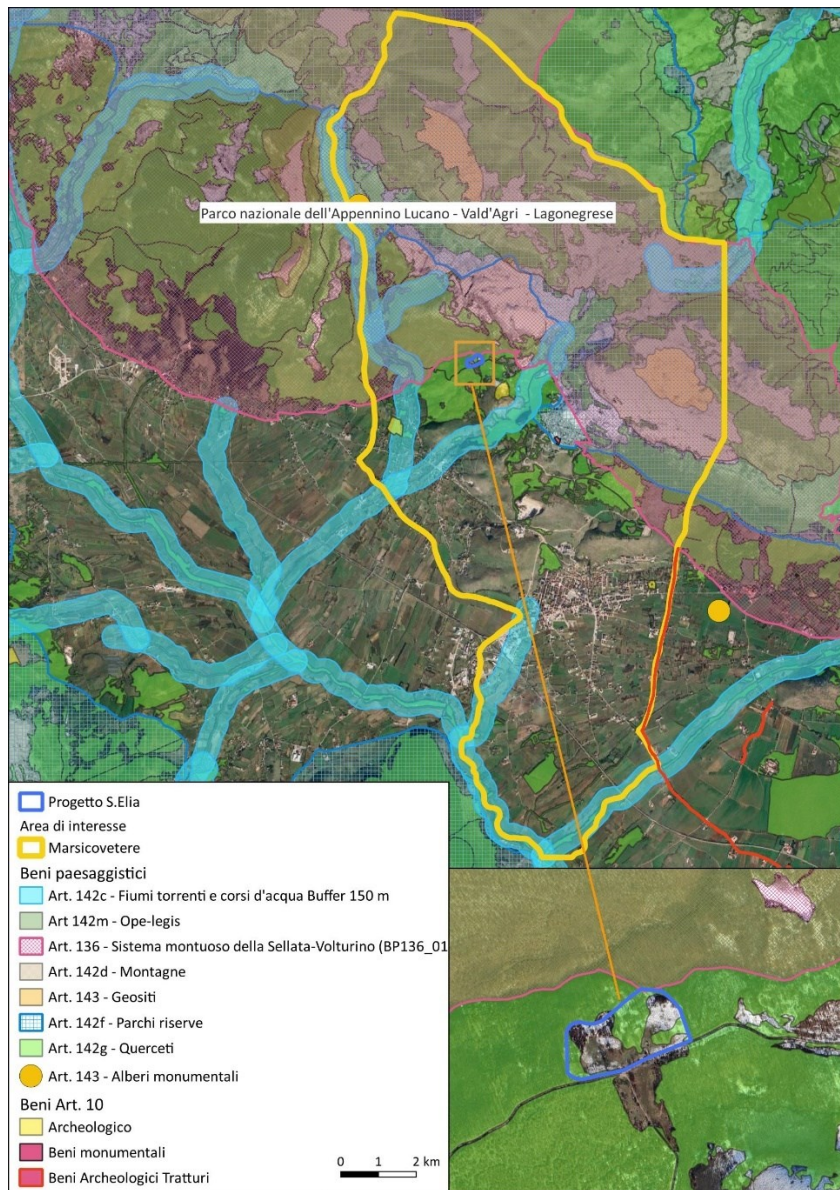
La ZPS costituisce un'area di rilevanza faunistica in quanto rappresenta una dei settori appenninici caratterizzati da maggior integrità ambientale. La situazione di moderata antropizzazione è un fattore che amplifica i vantaggi della straordinaria varietà ambientale presente. In particolare, assume significativo rilievo la presenza, sia come entità nidificanti che svernanti e migratrici, di numerose specie di uccelli, alcune delle quali assai rare e localizzate nell'ambito del territorio nazionale.

Questa Zona a Protezione Speciale racchiude nel suo perimetro interamente 5 Zone speciali di Conservazione, tra cui le Serra di Calvello, Monte Volturino e Monte Madonna di Viggiano, elencate in precedenza, localizzate nel territorio provinciale di Potenza.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 38</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

#### 4.3.3 Aree sensibili

Per quanto riguarda la presenza di potenziali **aree sensibili** a livello di paesaggio e beni culturali, l'area in esame è ubicata in territorio forestale tutelato ai sensi dell'art. 142, lettera g) del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., la cui perimetrazione, individuata dalla Carta Forestale della Regione Basilicata, è classificata come area a “querzeti mesofili e meso-termofili”.



**Figura 19: Aree sensibili all'interno dell'AI (Fonte: PPR Basilicata)**

Si sottolinea infine che l'area di interesse risulta completamente esterna a Siti di Interesse Nazionale (SIN).

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</b></p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 39 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

## 5 PROFILO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA

### 5.1 PRINCIPALI EVIDENZE TOSSICOLOGICHE

Ad integrazione dell'approccio sopra presentato, in riferimento ai contaminanti atmosferici valutati per l'impatto dell'intervento in esame, nel riquadro di approfondimento sottostante se ne riportano le principali evidenze tossicologiche.

#### Evidenze tossicologiche degli Ossidi di Azoto

Le principali sorgenti naturali di emissione di ossidi di riguardano la degradazione della sostanza organica, il rilascio dagli oceani e incendi di foreste. Le principali sorgenti antropiche sono invece rappresentate da emissioni dei veicoli circolanti su strada, impianti industriali, impianti per la produzione di energia, riscaldamento domestico o attività agricole. In termini di effetti sulla salute umana l'NO è in grado di agire sull'emoglobina fissandosi ad essa con la conseguente formazione di metamoglobina e nitrosometemoglobina, che interferiscono con la normale ossigenazione dei tessuti da parte del sangue. Studi su ratti hanno evidenziato effetti letali a basse concentrazioni (CL50 inalatoria/ratto/4 h: 57,5 ppm (DFG, 2014)).

L'NO<sub>2</sub> è decisamente la sostanza più critica tra gli NO<sub>x</sub>, con una tossicità fino a quattro volte maggiore rispetto a quella del monossido di azoto.

Forte ossidante ed irritante, esercita il suo effetto tossico principalmente sugli occhi, sulle mucose e sui polmoni. In particolare, i suoi effetti riguardano l'alterazione e diminuzione delle funzioni respiratorie (bronchiti, tracheiti, forme di allergia ed irritazione). Studi sperimentali su animali e uomo suggeriscono che gli effetti tossici dovuti all'NO<sub>2</sub> si traducono in termini di specifiche patologie a carico del sistema respiratorio quali bronchiti, allergie, irritazioni e edemi polmonari e recentemente sono stati evidenziati anche effetti a carico del sistema cardiovascolare come la capacità di indurre scompenso cardiaco ed aritmie (EEA 2013).

Il D.Lgs. 155/2010 ha fissato per il biossido di azoto i seguenti valori limite di concentrazione in aria per la protezione della salute umana: valore limite orario di 200 µg/m<sup>3</sup> da non superare più di 18 volte per anno civile, e valore limite per la media annuale di 40 µg/m<sup>3</sup> (media sull'anno civile).

I soggetti maggiormente coinvolti sono quelli più sensibili come i bambini e le persone con asma, malattie respiratorie croniche e patologie cardiache. Infine, avendo un ruolo importante anche nella formazione di altre sostanze inquinanti, l'ozono in particolare, gli NO<sub>x</sub> si possono ritenere tra gli inquinanti atmosferici più critici.

Il livello naturale in atmosfera di NO<sub>2</sub> oscilla fra 1 e 10 µg/m<sup>3</sup> e il valore di concentrazione media annua in ambito urbano si attesta mediamente sui 40 µg/m<sup>3</sup>. Nelle aree e nei paesi in via di sviluppo si possono rilevare valori più elevati e compresi fra 20 e 90 µg/m<sup>3</sup>. Queste concentrazioni sono in ogni caso tali da non comportare gli effetti acuti di seguito descritti.

#### Effetti acuti

La concentrazione al di sopra della quale vi è un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata e, raggiunta la quale, si deve immediatamente intervenire è di 400 µg/m<sup>3</sup> (misura su 3 ore consecutive).

Studi su animali hanno suggerito che un'inalazione acuta di NO<sub>2</sub> provoca gravi danni alle membrane cellulari a seguito dell'ossidazione di proteine e lipidi (stress ossidativo) ma anche disfunzione mitocondriale, che si ripercuote nel metabolismo energetico, nella produzione di radicali liberi e nell'apoptosi che si innesca in risposta al danno neuronale.

In ogni caso di studio l'esposizione acuta non rileva effetti significativi al di sotto di 1.880 µg/m<sup>3</sup>.

In sintesi, gli effetti acuti dell'NO<sub>2</sub> sull'apparato respiratorio comprendono riacutizzazioni di malattie infiammatorie croniche delle vie respiratorie, quali bronchite cronica e asma con riduzione della funzionalità polmonare.

Più di recente sono stati definiti i possibili danni dell'NO<sub>2</sub> sull'apparato cardio-vascolare come capacità di indurre patologie ischemiche del miocardio, scompenso cardiaco e aritmie cardiache.

#### Effetti a lungo termine

Gli effetti a lungo termine includono alterazioni polmonari a livello cellulare e tissutale, e aumento della suscettibilità alle infezioni polmonari batteriche e virali. Non si hanno invece evidenze di associazione con tumori maligni o danni allo sviluppo fetale (teratogenesi).

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</b></p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 40</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

Va sottolineato quanto possano essere significative le esposizioni prolungate a basse concentrazioni di ossidi di azoto dovuto ad inquinamento indoor da utilizzo dei fornelli a gas o alle caldaie di riscaldamento acqua e/o ambiente. Si sa che concentrazioni di NO<sub>2</sub> di 1-3 ppm sono percepite all'olfatto per l'odore pungente, mentre concentrazioni di 15 ppm portano ad irritazione degli occhi e del naso.

Gli ossidi di azoto durante la respirazione giungono facilmente agli alveoli polmonari dove originano acido nitroso e nitrico. Lunghe esposizioni anche a basse concentrazioni diminuiscono drasticamente le difese polmonari con conseguente aumento del rischio di affezioni alle vie respiratorie.

L'esposizione cronica ad alte concentrazioni può inoltre causare un incremento dell'incidenza di fibrosi polmonare idiopatica.

Tuttavia, gli studi disponibili non hanno chiarito gli effetti dell'esposizione al biossido di azoto sull'uomo a dosi basse e moderate, prossime a quelle dell'ambiente esterno.

L'evidenza tossicologica suggerisce l'aumento della suscettibilità alle infezioni, un deficit della funzionalità polmonare e un deterioramento dello stato di salute delle persone con condizioni respiratorie croniche.

Vengono di seguito dettagliati i principali studi sugli effetti cronici del biossido di azoto:

- Aumento del 20% di incidenza dei sintomi delle alte vie respiratorie ad ogni aumento di 20 µg/m<sup>3</sup> (al di sotto dei 51 µg/m<sup>3</sup>) e aumento della durata dei sintomi respiratori (Braun-Fahrländer, 1992);
- Aumento del 18% nell'incidenza di sintomi respiratori o malattie respiratorie per un aumento di lungo periodo dell'esposizione a NO<sub>2</sub> a pari a 30 µg/m<sup>3</sup> (Hasselblad, 1992);
- Manifestazione di un lieve enfisema in tessuti polmonari e ispessimento dell'epitelio bronchiale e bronchiolare in scimmie scoiattolo esposte continuamente a 1 ppm di biossido di azoto per 493 giorni (Fenters et al., 2013);
- Aumento dell'incidenza di fibrosi polmonare idiopatica ad elevate concentrazioni prolungate (10 µg/m<sup>3</sup>) e un eventuale aumento tra il 4,25% e l'8,41% se i livelli di biossido di azoto superano i 40 µg/m<sup>3</sup> (Harari et al., 2016);
- Aumento significativo del rischio di insorgenza di asma in adolescenti sottoposti a concentrazioni di 72-115 µg/m<sup>3</sup> (Greenberg et al., 2017);
- Alterazione della funzione del cortisolo in 140 adolescenti che può influenzare funzione respiratoria e asma (Wing et al., 2018).

Riassumendo quanto sopra esposto:

- In termini di effetti acuti, dai dati disponibili, l'esposizione a NO<sub>2</sub> produce effetti solo a concentrazioni superiori a 1.800 µg/m<sup>3</sup> nelle cavie animali. Sulle persone affette da malattie polmonari croniche o asmatiche, che rappresentano i gruppi maggiormente a rischio, si evidenziano effetti solo a concentrazione al di sopra dei 500 µg/m<sup>3</sup>.
- In termini di effetti a lungo termine non esistono dati sufficienti per individuare delle dosi specifiche, come riportato alcuni studi epidemiologici, comunque ristretti a specifiche categorie di esposti, rilevano degli effetti ad esposizioni prolungate (annuali) di 75 µg/m<sup>3</sup>.
- In termini di standard di qualità dell'aria il limite in vigore come normativa europea/nazionale per l'NO<sub>2</sub> è di 40 µg/m<sup>3</sup> per quanto riguarda la media annuale e 200 µg/m<sup>3</sup> riferito alla media oraria giornaliera (WHO 2006).
- In termini di standard WHO il valore ad oggi di riferimento per la salute è di 10 µg/m<sup>3</sup> per NO<sub>2</sub> per quanto riguarda la media annuale e 25 µg/m<sup>3</sup> riferito alla media giornaliera (WHO 2021).

I risultati degli studi epidemiologici disponibili mostrano quindi come i limiti normativi definiti siano stati taranti su basi scientifiche molto prudenziali.

In particolare, quindi, il rispetto degli standard di qualità dell'aria comporta un elevato livello di protezione della popolazione rispetto agli effetti a lungo termine del biossido di azoto. Risultano ancor meno probabili problematiche correlabili all'esposizione acuta.

### Evidenze tossicologiche del Monossido di Carbonio

L'ossido di carbonio (CO) o monossido di carbonio è un gas incolore, inodore, infiammabile, e molto tossico. Si forma durante le combustioni delle sostanze organiche, quando sono incomplete per difetto di aria (cioè, per mancanza di ossigeno). Le principali emissioni naturali sono dovute agli incendi boschivi, alle eruzioni dei vulcani, alle attività microbiche, alle emissioni da oceani e paludi e all'ossidazione del metano e degli idrocarburi in genere emessi naturalmente in atmosfera.



 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</b></p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 41</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

Le concentrazioni di monossido di carbonio sono direttamente correlabili ai volumi di traffico; infatti, circa il 90% di CO immesso in atmosfera è dovuto ad attività umana e deriva dal settore dei trasporti. Vi sono comunque anche altre fonti che contribuiscono alla sua produzione: processi di incenerimento di rifiuti, combustioni agricole, attività industriali specifiche e combustione in centrali per la produzione di energia.

Gli effetti sull'ambiente sono da considerarsi trascurabili, mentre gli effetti sull'uomo presentano un rischio non trascurabile.

Si tratta di effetti a breve termine sia per il comportamento in aria di questo gas (non si accumula in atmosfera poiché per ossidazione si trasforma in CO<sub>2</sub>) sia per la sua elevata tossicità.

Il monossido di carbonio è infatti assorbito a livello polmonare. La sua pericolosità è dovuta alla capacità di legarsi in modo irreversibile con l'emoglobina del sangue in concorrenza con l'ossigeno. Si forma così un composto fisiologicamente inattivo, la carbossiemoglobina (COHb), che interferisce sul trasporto di ossigeno ai tessuti con conseguente danneggiamento degli stessi (Hlastala et al., 1976).

Il CO ha infatti un'affinità per l'emoglobina 240 volte superiore a quella dell'ossigeno. A basse concentrazioni provoca emicranie, debolezza diffusa, giramenti di testa, cefalea e vertigini ed a seguire problemi al sistema respiratorio; a concentrazioni maggiori può provocare esiti letali come la morte per asfissia.

Il monossido di carbonio si può legare anche ad altre proteine contenenti ferro quali mioglobina, citocromo e neuro globina. L'assorbimento da parte della mioglobina riduce la disponibilità di ossigeno per il cuore.

La letteratura sulla tossicologia del monossido di carbonio è molto ampia (Wilbur, 2012).

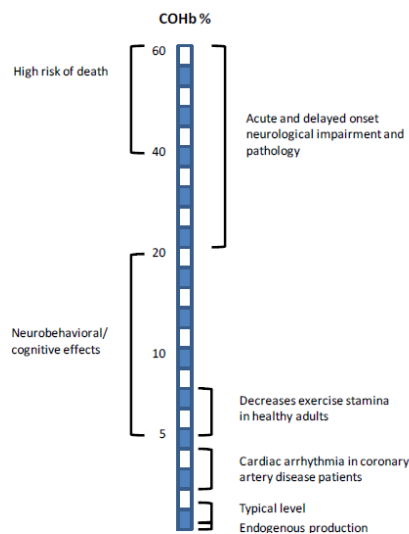
Studi clinici forniscono prove per una progressione di alcuni degli effetti negativi sulla salute del monossido di carbonio nell'uomo con l'aumento dei livelli ematici di COHb.

La relazione illustrata in figura seguente non significa necessariamente che questi effetti derivano direttamente dalla formazione di COHb a scapito della diminuzione dei livelli di O<sub>2</sub>Hb nel sangue (cioè, meccanismi ipossici). Altri meccanismi secondari di tossicità, possono anche contribuire a questi effetti. COHb può fungere da biomarcatore per il carico corporeo del monossido di carbonio.

Una presentazione alternativa della relazione tra i livelli di COHb nel sangue e gli effetti negativi sulla salute è fornita nella tabella a seguire.

Questa tabella mostra la relazione prevista tra i livelli di COHb del sangue che corrispondono approssimativamente agli effetti negativi sulla salute e alle corrispondenti concentrazioni equivalenti di esposizione umana che porterebbero allo stesso livello di COHb del sangue allo stato costante.

L'esposizione a livelli più bassi di monossido di carbonio per durate più lunghe e l'esposizione a livelli più elevati per durate più brevi che raggiungono livelli di COHb nel sangue simili potrebbero non produrre risposte equivalenti.



**Correlazione fra livelli di carbossiemoglobina nel sangue e relativi effetti patologici nell'uomo (ASTDR, 2012)**

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	Rev.	Pag	di
			00	42	76

Effect	COHb <sup>a</sup> (percent)	Exposure (ppm)
Endogenous production	<0.5	0
Typical level in nonsmoker	0.5–1.5	1–8
Increased risk of arrhythmias in coronary artery disease patients and exacerbation of asthma (epidemiological studies)	0.3–2 <sup>a</sup>	0.5–10 <sup>a</sup>
Neurodevelopmental effects on the auditory system in rats	2–4 <sup>b</sup>	12–25 <sup>b</sup>
Enhanced myocardial ischemia and increased cardiac arrhythmias in coronary artery disease patients	2.4–6	14–40
Decreased exercise stamina in healthy adults	5–8	30–50
Neurobehavioral/cognitive changes, including visual and auditory sensory effects (decreased visual tracking, visual and auditory vigilance, visual perception), fine and sensorimotor performance, cognitive effects (altered time discrimination, learning, attention level, driving performance), and brain electrical activity	5–20	30–160
Acute and delayed onset of neurological impairment (headache, dizziness, drowsiness, weakness, nausea, vomiting, confusion, disorientation, irritability, visual disturbances, convulsions, and coma) and pathology (basal ganglia lesions)	20–60	160–1,000
High risk of death	>50	>600

<sup>a</sup>Reported value, unless otherwise denoted as predicted.

#### Correlazione fra la dose di carbossiemoglobina (COHb) nel sangue e relativi effetti patologici (ASTDR, 2012)

Il D.Lgs. 155/2010 ha fissato per il monossido di carbonio il valore limite di concentrazione in aria per la protezione della salute umana pari a 10 mg/m<sup>3</sup> (media giornaliera su 8 ore).

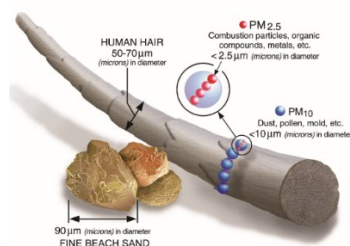
### Evidenze tossicologiche delle Polveri sottili

Il particolato atmosferico è un sistema disperso di particelle solide e liquide di varia natura, origine, forma e dimensioni (usualmente da 0,01 a 50 µm) che si trovano in sospensione in atmosfera (aerosol).

Le particelle possono essere prodotte ed immesse in atmosfera attraverso fenomeni naturali (soil dust, spray marino, aerosol biogenico, etc.) o antropogenici (emissioni da traffico, da impianti per la produzione di energia, da impianti di riscaldamento ed industriali di vario genere). Altro materiale particellare si può formare in atmosfera come risultato di processi fisico-chimici fra gas, oppure tra gas e particelle.

La classificazione del particolato viene effettuata, come noto, mediante il diametro medio delle particelle. Il frazionamento è attualmente raggruppato in tre gruppi, che rappresentano il rapporto tra le particelle che raggiungono le diverse parti del tratto respiratorio:

- **Frazione inalabile:** Questa è la frazione delle particelle che entra nel corpo attraverso il naso e la bocca durante la respirazione. Queste particelle si fermano nel tratto superiore dell'apparato respiratorio (cavità nasali, faringe e laringe).  
Questa frazione è considerata importante per gli effetti sulla salute, perché le particelle si depositano ovunque nel tratto respiratorio. Alcune particelle sopra i 20 µm possono essere inalate, ma rimangono sopra la laringe e sono, perciò extratoraciche. Non si prende, perciò, in considerazione le particelle sopra i 20 µm come parte inalabile.
- **Frazione toracica:** Questa è la frazione delle particelle che può penetrare nei polmoni sotto la laringe. Questa frazione può essere messa in relazione con effetti sulla salute che nascono dal deposito di particolato nei condotti d'aria dei polmoni.
- **Frazione respirabile:** È la frazione delle particelle inalabile che può penetrare in profondità negli alveoli polmonari. Questa frazione può portare ad effetti sulla salute dovuti al deposito di particelle nella regione alveolare dei polmoni e può raggiungere le zone più profonde dell'apparato respiratorio (trachea, bronchi e bronchioli).



Dimensioni relative del particolato atmosferico (US EPA)

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 43 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

In termini di effetti sulla salute, numerosi studi hanno dimostrato che l'esposizione a lungo termine alle polveri sottili rappresenta un fattore di rischio per l'insorgenza di patologie respiratorie, cardiovascolari e per lo sviluppo del tumore al polmone.

Allo stato attuale delle conoscenze, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, non è possibile fissare una soglia di esposizione al di sotto della quale certamente non si verificano nella popolazione degli effetti avversi sulla salute (WHO, 2005).

Recenti studi indicano inoltre che l'esposizione acuta a particelle in sospensione contenenti metalli (ad es. le particelle derivanti dai combustibili fossili usati come carburanti) possono causare un vasto spettro di risposte infiammatorie nelle vie respiratorie e nel sistema cardiovascolare (danneggiamento cellulare e aumento della permeabilità cellulare), verosimilmente in relazione alle loro componenti metalliche. Nei soggetti più sensibili (come gli asmatici e le persone con malattie polmonari e cardiache preesistenti), ci può essere un peggioramento della dinamica respiratoria (diminuzione della funzione polmonare) ed uno scatenamento di alcuni sintomi (es. tosse o un attacco di asma), nonché un'alterazione dei meccanismi di regolazione del cuore e della coagulazione del sangue.

Le correlazioni individuate sono legate al fatto che in generale il particolato fine può assorbire sulla sua superficie composti organici tra cui alcuni noti agenti cancerogeni (IPA tra cui il benzo(a)pirene è considerato il più pericoloso per la salute umana, nitropireni etc.). La presenza di composti inorganici sulla sua superficie, come i metalli di transizione (Fe, Cu, Zn etc.), può inoltre contribuire alla formazione di danni ossidativi a livello delle vie respiratorie. Recentemente alcuni studi hanno stabilito una connessione fra la presenza di queste sostanze nel particolato e le allergie (Baldacci et al., 2015).

Il citato effetto di assorbimento e trasporto di altre sostanze al particolato può essere associato ad effetti sulla salute sia acuti che cronici.

In particolare, gli effetti a breve termine (acuti) associabili all'esposizione ad un aumento di concentrazione di PM10 pari a 10 µg/m<sup>3</sup> sono legati all'irritazioni dell'apparato respiratorio e delle mucose, all'asma, all'aumento dei ricoveri ospedalieri e dei decessi sia per cause cardiovascolari che respiratorie (Anderson, 2004 e Biggeri (MISA-2), 2004). Un aumento equivalente dell'esposizione a PM2.5 ha causato inoltre un aumento della mortalità respiratoria (Achilleos et al., 2017).

In termini di effetti a lungo termine (cronici) un aumento di 10 µg/m<sup>3</sup> in concentrazione di PM2.5 è stato correlato ad un aumento della mortalità generale per cause naturali, per cancro al polmone e per infarto (Pope et al. 2002 e 2004). L'inalazione prolungata può inoltre provocare reazioni fibrose croniche e necrosi dei tessuti che comportano broncopolmonite accompagnata spesso da enfisema polmonare.

A fronte di tali correlazioni, non sono ad oggi disponibili delle relazioni dose – effetto associabili al particolato. Non sono state quindi individuate delle concentrazioni critiche di particolato atmosferico direttamente correlabili ad effetti specifici sulla salute umana.

In termini di standard WHO il valore ad oggi di riferimento per la salute è di 15 µg/m<sup>3</sup> per PM10 per quanto riguarda la media annuale e 45 µg/m<sup>3</sup> riferito alla media giornaliera (WHO 2021).

#### Evidenze tossicologiche del Benzene

Il benzene è un idrocarburo che si presenta come un liquido volatile, incolore e facilmente infiammabile. È il capostipite di una famiglia di composti organici che vengono definiti aromatici, per l'odore caratteristico. È un componente naturale del petrolio (1-5% in volume) e dei suoi derivati di raffinazione.

Nell'atmosfera la sorgente più rilevante di benzene è rappresentata dal traffico veicolare, principalmente dai gas di scarico dei veicoli alimentati a benzina. In piccola parte il benzene proviene dalle emissioni che si verificano nei cicli di raffinazione, stoccaggio e distribuzione della benzina. Nell'industria il benzene ha trovato in passato largo impiego come solvente soprattutto a livello industriale e artigianale, finché la dimostrazione della sua tossicità e della sua capacità di indurre tumori ha portato ad una sua limitazione della concentrazione nei solventi. Attualmente viene impiegato soprattutto come materia prima per la chimica di sintesi di composti organici come fenolo, cicloesano, stirene e gomma in lavorazioni a ciclo chiuso. Solo in piccola parte si forma per cause naturali come gli incendi di boschi o di residui agricoli o le eruzioni vulcaniche. Infine è presente in quantità significative nel fumo di sigaretta.

Il benzene è facilmente assorbito quasi esclusivamente per inalazione, mentre è trascurabile la penetrazione attraverso il contatto cutaneo. Si accumula nei tessuti ricchi di grasso (tessuto adiposo, midollo osseo, sangue e fegato), dove viene metabolizzato per essere poi rapidamente eliminato nelle urine e nell'aria espirata. Per esposizioni **acute**, anche di breve durata, si manifestano sintomi di depressione del sistema nervoso centrale (nausea, vertigini, fino alla narcosi) e irritazione della pelle e delle mucose. L'esposizione **cronica** lavorativa alle concentrazioni presenti in passato era in grado di esercitare un'azione tossica importante sul midollo osseo, provocando una progressiva diminuzione della produzione e immissione in circolo delle cellule del sangue, sia dei globuli rossi che dei bianchi o delle piastrine. È dimostrata la capacità cancerogena del benzene, classificato dallo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) in classe 1 come cancerogeno certo per l'uomo. È stata infatti accertata la capacità di causare leucemie acute e croniche, alle concentrazioni presenti in passato negli ambienti di lavoro, con un rischio proporzionale alla dose

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 44</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

cumulativa. L'effetto cancerogeno sembra essere legato, come per altre sostanze, all'azione di metaboliti intermedi che si formano nell'organismo. Alle concentrazioni di benzene presenti attualmente in ambiente urbano non sono stati osservati effetti tossici sulle cellule del sangue.

Al fine di caratterizzare il profilo di salute della popolazione esposta a seguire si riportano:

- elaborazione sito-specifica di dati di mortalità per grandi gruppi di cause, come da progetto SENTIERI, per il periodo 2015-2019, per singolo comune, con relativa standardizzazione (fonte dati ISTAT);
- esiti da principali studi epidemiologici da fonti ufficiali per le aree di interesse, sia in termini di mortalità ed ospedalizzazione, che di incidenza tumorale.

Inoltre si fa presente che, con richiesta via pec (**Allegato 2**), Eni ha richiesto alla ASP territoriale l'indicazione di ulteriori patologie di dettaglio da prendere in esame nella valutazione dello stato di salute ante-operam e relativi dati.

Sempre via pec (**Allegato 2**) sono stati richiesti dati di incidenza tumorale al Registro Tumori Basilicata, la quale ha fornito il link diretto per scaricare tali dati, utilizzati per le valutazioni successive di cui al par. 5.3.1.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 45 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

## 5.2 ANALISI SITO SPECIFICA

Secondo quanto indicato dalle Linee Guida VIS:

- *“Gli indicatori devono essere costruiti considerando l’ultimo periodo di disponibilità dei dati e un periodo di riferimento che può essere consigliato in almeno 5 anni.*
- *Il profilo di salute generale, in analogia a quanto effettuato in SENTIERI, deve essere presentato tramite la metodologia della standardizzazione indiretta, avendo come riferimento la regione.*
- *Per consentire confronti con diverse realtà territoriali, in particolare con i profili di salute delle ASL e delle regioni di riferimento, e dei comuni selezionati in tempi diversi, gli indicatori che riguardano il profilo di salute generale devono essere prodotti anche con il metodo della standardizzazione diretta, avendo come riferimento la popolazione standard europea”.*

Nell’ottica di aderire a quanto richiesto, per il territorio di riferimento, si è operato attuando:

- Il calcolo dei tassi standard di mortalità, sul territorio comunale, standardizzati indirettamente in riferimento ai tassi medi regionali;
- Il calcolo dei tassi standard di mortalità, sulla provincia, standardizzati direttamente in riferimento all’ultimo aggiornamento della distribuzione di popolazione europea.

In riferimento all’ultimo punto non risulta possibile operare il calcolo sul singolo territorio comunale a causa dell’indisponibilità dei dati per i comuni di piccole dimensioni. In particolare, in ottemperanza ai dettami del garante della privacy non possono essere distribuiti dall’ISTAT dati con aggregazioni inferiori alle 3 unità, inducendo quindi un livello di errore che è stato ritenuto accettabile nell’analisi su un territorio ristretto rispetto a quello provinciale.

Inoltre, in attuazione della definizione della distribuzione della popolazione media europea (Revision of the European Standard Population - Report of Eurostat's task force - 2013 edition), i tassi con standardizzazione diretta sono stati calcolati per la popolazione totale, senza quindi differenziare per sesso.

Il periodo di riferimento considerato è pari a 5 anni (2015-2019)<sup>1</sup>.

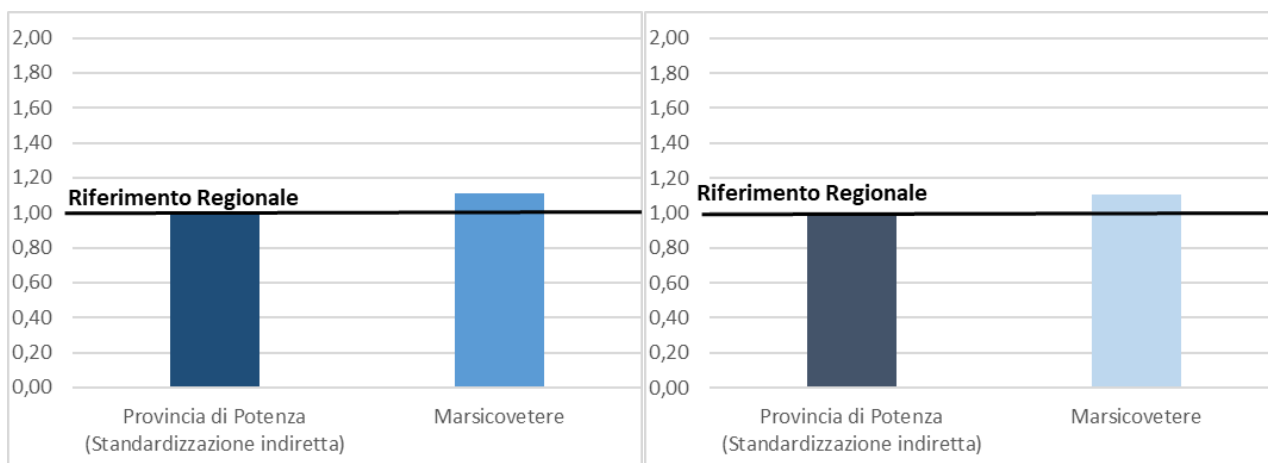
<sup>1</sup> “Per quanto riguarda gli esiti della mortalità e dell’ospedalizzazione (...), in considerazione del mutamento del quadro epidemiologico a seguito della pandemia COVID-19, vanno escluse le due annualità del 2020 e del 2021.” (Rapporto ISTISAN 22/35).

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 46 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

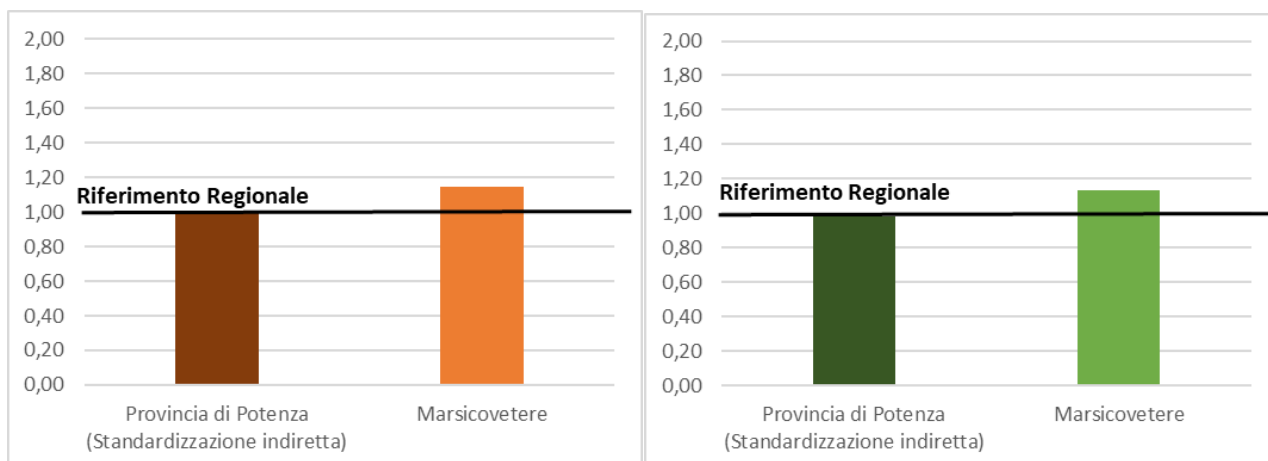
Per quanto riguarda l'analisi delle ospedalizzazioni, questa viene sviluppata mediante l'analisi di studi ufficiali di riferimento per l'area di interesse che riportano valutazioni di dettaglio in merito alle ospedalizzazioni, compresi i "Rapporti annuali sull'attività di ricovero ospedaliero – Ministero della Salute (2015-2019)", di cui al paragrafo successivo.

Nei seguenti grafici si illustra l'andamento della mortalità per le singole cause per il comune di Marsicovetere, la provincia e l'intera regione. La popolazione di riferimento è quella totale (maschi + femmine).

I grafici fanno riferimento ai tassi standardizzati indirettamente rispetto alla regione di appartenenza. Per tutti gli altri tassi con riferimento anche alla popolazione suddivisa per genere, si rimanda all'**Allegato 3**.



**Figura 20: A sx: Mortalità per tutte le cause, tasso x 1000; A dx: Mortalità per cause naturali, tasso x 1000**



**Figura 21: A sx: Mortalità per tutti i tumori, tasso x 1000; A dx: Mortalità per malattie sistema circolatorio, tasso x 1000**

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 47</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

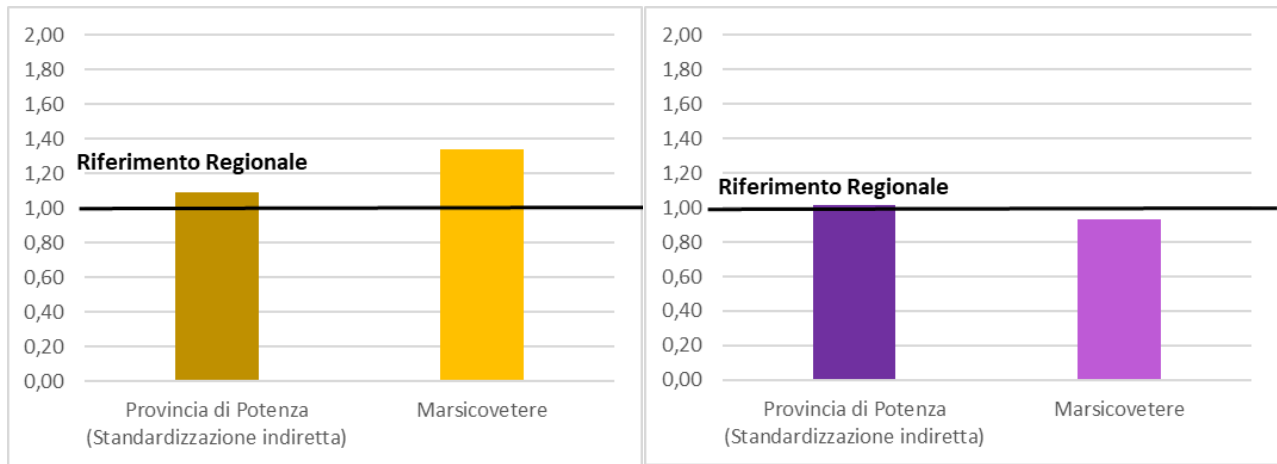


Figura 22: A sx: Mortalità per malattie sistema respiratorio, tasso x 1000; A dx: Mortalità per malattie dell'apparato digerente, tasso x 1000

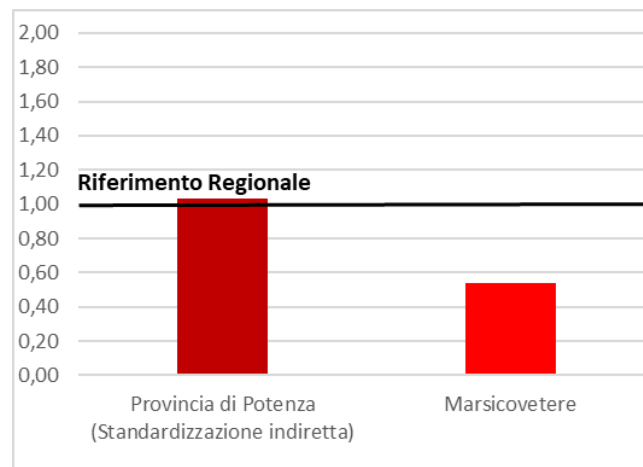


Figura 23: Mortalità per malattie dell'apparato urinario, tasso x 1000

Dall'analisi dei risultati dei grafici sopra riportati emerge che, in termini generali, i tassi medi standardizzati del comune di Marsicovetere sono sostanzialmente allineati ai tassi regionali e provinciali di riferimento.

Analizzando nel dettaglio i tassi standardizzati riportati per singolo comune in **Allegato 3** emerge che il numero di eccessi statisticamente significativi è estremamente limitato<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Si rilevano eccessi statisticamente significativi limitati al solo anno 2019 per tutte le cause, cause naturali, malattie del sistema circolatorio (popolazione totale, maschile e femminile), malattie del sistema respiratorio (popolazione totale e femminile), malattie dell'apparato digerente (popolazione totale e maschile).

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 48</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

### 5.3 ULTERIORI EVIDENZE DA FONTI BIBLIOGRAFICHE

La caratterizzazione dello stato di salute nell'assetto ante-operam per il progetto in esame è stata condotta anche mediante una ricerca dei principali studi bibliografici disponibili per la regione Basilicata e, se disponibili, per l'area di interesse di riferimento.

A seguire una sintesi dei principali risultati ottenuti.

#### **“La descrizione del profilo di salute delle popolazioni della Val d'Agri attraverso lo studio dei dati sanitari correnti”, 2015**

Lo studio di sorveglianza sanitaria viene eseguito dall'Ufficio di Statistica dell'ISS e si avvale di dati quali mortalità, ricoveri e certificati di assistenza al parto, permettendo di costruire un quadro dello stato di salute della popolazione in esame.

L'elenco dei comuni che rientrano nella concessione Val d'Agri, e che sono oggetto di analisi, sono di seguito elencati: Abriola, Anzi, Armento, Calvello, Corleto Perticara, Grumento Nova, Guardia Perticara, Laurenzana, Marsico Nuovo, **Marsicovetere**, Moliterno, Montemurro, Paterno, San Chirico Raparo, San Martino d'Agri, Sarconi, Sasso di Castalda, Spinoso, Tramutola, Viggiano.

#### Mortalità

La base di dati utilizzata per lo studio della mortalità è quella comprendente le indagini sulle cause di morte e le popolazioni comunali fornite dall'ISTAT ed elaborate dall'Ufficio di Statistica dell'ISS. Sono stati analizzati i dati relativi al periodo 2003-2010 (ad eccezione del biennio 2004-2005, non reso disponibile dall'ISTAT). La scelta delle cause è stata svolta seguendo il protocollo del Progetto SENTIERI – Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio di Inquinamento.

Di seguito si riporta una tabella relativa ai casi osservati ed al Rapporto Standardizzato di Mortalità (SMR) nel periodo 2003-2010 per uomini e donne di tutte le età.

Da tale tabella si evince che il profilo di salute dei residenti nelle aree interessate alla concessione estrattiva non sembra essere critico. Degna di attenzione, però, è la situazione riguardante le malattie del sistema circolatorio, delle malattie dell'apparato respiratorio e di quello digerente, la cui epidemiologia vede tra i fattori di rischio noti gli stili di vita (quali il fumo, le abitudini alimentari, il consumo di alcol).



 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 49 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

Causa	Uomini		Donne	
	Osservati	SMR ID (IC90%)	Osservati	SMR ID (IC90%)
<b>MORTALITA' GENERALE</b>	<b>1689</b>	<b>114 (110-119)</b>	1509	103 (99-107)
Malattie infettive e parassitarie	22	122 (83-174)	19	98 (64-144)
Tubercolosi	1	88 (5-419)	-	-
Epatite virale	9	119 (62-208)	9	104 (54-181)
Tutti i Tumori	461	106 (98-115)	300	102 (93-113)
Tumore maligno dell'esofago	5	106 (42-224)	-	-
<b>Tumore maligno dello stomaco</b>	<b>51</b>	<b>183 (143-231)</b>	<b>35</b>	<b>145 (107-192)</b>
Tumore maligno del colon-retto	57	120 (95-150)	31	89 (65-120)
Tumore maligno del fegato e dei dotti biliari intraepatici	41	106 (80-137)	19	100 (65-147)
Tumore maligno del pancreas	15	91 (56-140)	13	76 (45-121)
Tumore maligno della laringe	9	124 (65-216)	-	-
Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone	87	93 (77-111)	20	127 (84-184)
Mesotelioma della pleura	1	73 (4-345)	-	-
Melanoma della pelle	1	37 (2-178)	3	101 (28-262)
Tumore maligno del tessuto connettivo e di altri tessuti molli	1	86 (4-409)	-	-
Tumore maligno della mammella (F)	-	-	39	98 (74-129)
Tumore maligno della cervice uterina (F)	-	-	16	102 (64-155)
Tumore maligno dell'ovaio e di altro e non specificato organo genitale femminile (F)	-	-	17	121 (77-182)
Tumore maligno della prostata (M)	41	103 (78-134)	-	-
Tumore maligno del testicolo (M)	1	220 (11-1045)	-	-
Tumore maligno del rene, dell'uretere e di altro e non specificato organo dell'apparato urinario	6	73 (32-143)	5	102 (40-215)
Tumore maligno della vescica	26	126 (88-175)	1	25 (1-118)
Tumore del sistema nervoso centrale	9	87 (45-152)	6	78 (34-153)
Tumore maligno del tessuto linfatico, ematopoietico e tessuti correlati	40	107 (81-139)	25	102 (71-143)
Morbo di Hodgkin	2	209 (37-657)	1	77 (4-364)
Linfomi non Hodgkin	10	107 (58-181)	4	66 (23-151)
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi	3	44 (12-113)	6	120 (52-237)
Leucemie	25	124 (86-173)	13	112 (66-178)
<b>Leucemia linfoide (acuta e cronica)</b>	<b>12</b>	<b>173 (100-280)</b>	5	125 (49-262)
Leucemia mieloide (acuta e cronica)	10	98 (53-167)	6	119 (52-235)
<b>Diabete Mellito insulino-dipendente</b>	<b>72</b>	<b>131 (107-159)</b>	98	111 (93-131)
Demenze	25	94 (66-132)	53	114 (90-144)
Malattia del motoneurone	4	90 (31-207)	3	82 (22-213)
Morbo di Parkinson	9	69 (36-120)	8	73 (36-131)
Sclerosi multipla	-	-	1	214 (11-1017)
Epilessia	4	201 (69-459)	-	-
Polineuropatia non specificata	-	-	-	-
<b>Malattie del sistema circolatorio</b>	<b>635</b>	<b>113 (105-120)</b>	717	102 (96-109)
Malattia ipertensiva	68	95 (77-116)	126	100 (85-115)
<b>Cardiopatie ischemiche</b>	<b>237</b>	<b>124 (111-138)</b>	171	106 (93-121)
<b>Infarto miocardico</b>	<b>144</b>	<b>151 (131-174)</b>	<b>84</b>	<b>133 (110-159)</b>
Malattie cerebrovascolari	162	108 (95-124)	225	110 (98-122)
<b>Malattie sistema respiratorio</b>	<b>167</b>	<b>126 (110-143)</b>	<b>104</b>	<b>122 (103-143)</b>
<b>Malattie respiratorie acute</b>	<b>19</b>	<b>149 (98-219)</b>	<b>21</b>	<b>161 (108-232)</b>
<b>Malattie respiratorie croniche</b>	<b>111</b>	<b>129 (110-151)</b>	56	111 (88-138)
Asma	1	48 (2-226)	4	218 (75-499)
Pneumoconiosi	2	72 (13-228)	-	-
<b>Malattie dell'apparato digerente</b>	<b>86</b>	<b>122 (101-146)</b>	<b>76</b>	<b>132 (108-159)</b>
<b>Cirrosi e altre malattie croniche del fegato</b>	<b>46</b>	<b>135 (104-172)</b>	<b>28</b>	<b>148 (105-203)</b>
Malattie dell'apparato genitourinario	27	117 (82-161)	23	96 (66-136)
Nefrosi	-	-	1	181 (9-859)
Insufficienza renale	20	108 (72-157)	20	94 (62-136)
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	2	101 (18-318)	2	150 (27-471)
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	6	194 (84-383)	-	-
<b>Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove</b>	<b>33</b>	<b>152 (111-203)</b>	<b>13</b>	<b>47 (28-74)</b>
<b>Cause esterne</b>	<b>89</b>	<b>126 (105-150)</b>	49	91 (71-116)

Figura 24: Mortalità 2003-2010 Uomini e Donne – tutte le età

Ospedalizzazioni

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 50</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

La base di dati utilizzata per lo studio delle ospedalizzazioni è quella nazionale delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) disponibile presso l'Ufficio di Statistica dell'ISS, fornita dal Ministero della Salute. Sono stati analizzati i dati relativi al periodo 2005-2010. Sono stati esaminati grandi gruppi di patologie: malattie infettive, tumori maligni, patologie del sistema nervoso, del sistema circolatorio, del sistema respiratorio, del sistema digestivo, del sistema urinario.

Di seguito si riporta una tabella relativa ai casi osservati ed al Rapporto Standardizzato di Ospedalizzazione (SHR) nel periodo 2005-2010 per uomini e donne di tutte le età.

Da tale tabella si evince che l'analisi dell'ospedalizzazione non evidenzia una situazione critica per ciò che riguarda le patologie tumorali, mentre è degna di attenzione la situazione riguardante le altre patologie non tumorali per le quali risulta che le popolazioni residenti nei comuni della Val d'Agri ricorrono a cure ospedaliere più di quanto lo faccia l'intera popolazione regionale. Questo fenomeno è rilevabile anche osservando gli eccessi di ricovero in età pediatrica. Occorre sottolineare, peraltro, come il fenomeno dell'ospedalizzazione risenta di molteplici fattori che possono non riguardare solamente gli aspetti più propriamente attinenti allo stato di salute, ma far riferimento anche all'organizzazione del sistema sanitario regionale.

Si sottolinea che tale studio riguarda un totale di 20 comuni tra qui Marsicovetere che costituisce l'area di interesse del presente Screening VIS.



Eni S.p.A.  
Natural Resources  
Distretto Meridionale

Data  
Aprile 2024

Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7  
**RELAZIONE DI SCREENING IN  
MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO  
SANITARIO**  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del  
D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Rev.  
00

Pag di  
51 76

Diagnosi	UOMINI		DONNE	
	OSS	SHR_ID (IC 90%)	OSS	SHR_ID (IC 90%)
<b>Tutte le cause naturali (escluse complicazioni della gravidanza, del parto e del puerperio)</b>	<b>9728</b>	<b>103 (101-105)</b>	<b>10366</b>	<b>105 (104-107)</b>
<b>Malattie infettive e parassitarie</b>	<b>362</b>	<b>118 (108-129)</b>	<b>345</b>	<b>127 (116-139)</b>
Tutti i tumori maligni	981	99 (94-105)	750	97 (91-103)
Tumori maligni dell'esofago	8	108 (54-196)	2	147 (26-464)
<b>Tumori maligni dello stomaco</b>	<b>56</b>	<b>127 (101-159)</b>	28	88 (62-120)
Tumori maligni del colon, del retto, della giunzione rettosigmoidea e dell'ano	109	97 (82-114)	86	105 (87-126)
Tumori maligni primitivi del fegato	59	121 (96-150)	21	126 (84-181)
Tumori maligni del pancreas	23	108 (74-152)	14	87 (53-137)
Tumori maligni della laringe	19	100 (66-147)	1	68 (4-324)
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	104	95 (81-112)	24	126 (87-178)
Tumori maligni della pleura	4	100 (34-229)	1	105 (5-499)
Tumori maligni delle ossa e delle cartilagini articolari	5	115 (45-241)	2	55 (10-172)
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli	5	70 (28-147)	11	179 (100-296)
Melanoma maligno della cute	12	111 (64-180)	9	69 (36-120)
<b>Altri tumori maligni della cute</b>	<b>89</b>	<b>72 (60-86)</b>	103	91 (77-108)
Tumori maligni della mammella della donna (F)			135	91 (79-105)
Tumori maligni dell'utero (F)			50	114 (89-144)
Tumori maligni dell'ovaio e degli altri annessi uterini (F)			28	110 (78-150)
Tumori maligni della prostata (M)	133	108 (93-125)		
Tumori maligni del testicolo (M)	10	97 (52-164)		
<b>Tumori maligni della vescica</b>	<b>149</b>	<b>118 (102-135)</b>	24	76 (53-107)
<b>Tumori maligni del rene e di altri non specificati organi urinari</b>	<b>17</b>	<b>64 (41-96)</b>	14	95 (57-148)
Tumori maligni dell'encefalo e di altre non specificate parti del sistema nervoso	14	78 (47-122)	15	84 (52-130)
Tumori maligni dell'encefalo	13	78 (46-125)	13	85 (51-136)
Tumori maligni della ghiandola tiroidea	16	138 (86-209)	30	97 (70-132)
Tumori maligni del tessuto linfatico ed emopoietico	97	96 (80-113)	77	99 (81-120)
Linfomi non Hodgkin	38	90 (68-119)	32	107 (78-144)
Malattia di Hodgkin	7	106 (50-199)	9	107 (56-187)
Mieloma multiplo e neoplasie immunoproliferative	12	77 (45-125)	12	82 (47-132)
Leucemie	50	116 (90-147)	28	95 (67-130)
<b>Malattie ereditarie e degenerative e altri disturbi del sistema nervoso centrale</b>	<b>225</b>	<b>96 (85-107)</b>	<b>236</b>	<b>89 (79-99)</b>
<b>Malattie del sistema circolatorio</b>	<b>2493</b>	<b>106 (102-109)</b>	<b>2063</b>	<b>99 (95-103)</b>
<b>Malattie cardiache</b>	<b>1739</b>	<b>112 (108-117)</b>	<b>1329</b>	<b>100 (96-105)</b>
<b>Malattie ischemiche del cuore</b>	<b>715</b>	<b>118 (111-126)</b>	<b>364</b>	<b>117 (107-128)</b>
<b>Malattie ischemiche acute ( infarto miocardio, altre forme acute e subacute di cardiopatia ischemica)</b>	<b>464</b>	<b>127 (117-137)</b>	<b>222</b>	<b>118 (105-132)</b>
Insufficienza cardiaca (scompenso cardiaco)	342	102 (93-111)	347	94 (86-103)
Malattie cerebrovascolari	567	98 (91-105)	547	98 (91-105)
<b>Malattie dell'apparato respiratorio</b>	<b>1548</b>	<b>117 (112-122)</b>	<b>1192</b>	<b>122 (116-128)</b>
<b>Infezioni acute delle vie respiratorie, polmonite e influenza</b>	<b>511</b>	<b>136 (127-147)</b>	<b>365</b>	<b>133 (122-145)</b>
<b>Malattie polmonari cronico ostruttive</b>	<b>197</b>	<b>82 (73-93)</b>	146	94 (81-107)
<b>Asma</b>	<b>77</b>	<b>189 (155-229)</b>	<b>64</b>	<b>151 (122-186)</b>
Pneumoconiosi	3	91 (25-235)	.	.
<b>Malattie dell'apparato digerente</b>	<b>1924</b>	<b>89 (85-92)</b>	<b>1375</b>	<b>89 (85-93)</b>
<b>Malattia epatica cronica e cirrosi</b>	<b>285</b>	<b>117 (106-129)</b>	152	114 (99-130)
<b>Malattie dell'apparato urinario</b>	<b>565</b>	<b>113 (105-121)</b>	458	106 (98-114)
<b>Nefrite, sindrome nefrosica, e nefrosi</b>	<b>199</b>	<b>126 (112-142)</b>	<b>167</b>	<b>123 (108-140)</b>

Figura 25: Ospedalizzazione 2005-2010 Uomini e Donne – tutte le età

 Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale	Data	Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7	Rev.	Pag	di
	Aprile 2024	<b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</b>	00	52	76

## Relazione Sanitaria Regionale – Rapporto 2015

Il Rapporto prodotto nell'anno 2015 dall'Osservatorio Epidemiologico Regionale della Basilicata è finalizzato a presentare un quadro demografico, sociale e sanitario della popolazione lucana, aggiornato con i dati al 2014.

Nel periodo 2004-2013 il tasso di mortalità regionale per tutte le cause mostra un andamento discontinuo. Tale andamento si rileva anche dai dati nazionali. I tassi di mortalità, solitamente, hanno andamenti crescenti al crescere dell'età e gli uomini presentano livelli di mortalità sempre più elevati rispetto alle donne coetanee. Il tasso di mortalità lucano (mortalità totale espressa in tassi grezzi per 1.000 abitanti, per entrambi i sessi e per tutte le età), praticamente in linea con il dato italiano e superiore a quello riportato dalle ripartizioni Mezzogiorno e Sud, risente dell'andamento della mortalità rilevato nella provincia di Potenza che, più sfavorevole della provincia di Matera, finisce per influenzare negativamente il trend medio regionale.

Tasso di mortalità – Basilicata, Province di Potenza e Matera, Italia e Ripartizioni – Vari anni										
Territorio	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Potenza	9,8	10,1	10,0	10,2	10,0	10,2	10,4	10,5	10,8	10,8
Matera	8,3	8,8	9,0	8,9	8,6	8,9	8,5	9,3	9,7	9,5
<b>Basilicata</b>	<b>9,3</b>	<b>9,7</b>	<b>9,6</b>	<b>9,8</b>	<b>9,6</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>10,1</b>	<b>10,4</b>	<b>10,3</b>
<b>Italia</b>	<b>9,5</b>	<b>9,8</b>	<b>9,6</b>	<b>9,8</b>	<b>9,9</b>	<b>10,0</b>	<b>9,9</b>	<b>10,0</b>	<b>10,3</b>	<b>10,0</b>
Nord	10,0	10,2	10,0	10,0	10,3	10,3	10,2	10,2	10,5	10,2
Nord ovest	9,9	10,2	10,1	10,1	10,4	10,4	10,3	10,2	10,6	10,3
Nord est	10,0	10,1	9,9	10,0	10,2	10,1	10,1	10,1	10,4	10,1
Centro	10,2	10,4	10,2	10,3	10,6	10,6	10,5	10,5	10,9	10,4
Mezzogiorno	8,5	8,9	8,7	9,1	9,1	9,4	9,2	9,5	9,7	9,4
Sud	8,3	8,8	8,6	8,9	8,9	9,2	9,1	9,3	9,5	9,3
Isole	8,8	9,2	9,1	9,5	9,4	9,7	9,4	9,8	10,1	9,7

Fonte: Istat

Figura 26: Tasso di mortalità Basilicata, Province di Potenza e Matera, Italia e Ripartizioni

Lo studio mostra che la prima causa di decesso in Basilicata è rappresentata dalle malattie del sistema circolatorio, a seguire le patologie neoplastiche nel loro insieme, sia per gli uomini che per le donne. Tra le donne è particolarmente rilevante il tumore della mammella e tra gli accidenti cardio e cerebro – vascolari è significativa la quota occupata dall'ictus. Inoltre la neoplasia polmonare, causa di decesso molto frequente tra i maschi, è sempre più emergente nel sesso femminile, anche per l'abitudine al fumo che tra le donne, pure in età giovanile, è molto praticata. Tra le malattie del sistema circolatorio, le più rappresentate, sia in Basilicata che in Italia, sono le cardiopatie ischemiche (comprendenti l'infarto acuto del miocardio, altre cardiopatie ischemiche acute, le cardiopatie ischemiche croniche).

Esaminando i dati di mortalità tutte le cause (tasso std. per 100.000) si osserva che:

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 53</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

- mortalità totale
  - Basilicata: contrazione fino al 2010, incremento nel 2011,
  - Italia: contenuta flessione ma stabile negli anni,
- mortalità maschile
  - Basilicata: contrazione fino al 2010, incremento nel 2011,
  - Italia: stabile decremento in tutto il periodo considerato,
- mortalità femminile
  - Basilicata: costante decremento nell'arco del quinquennio,
  - Italia: stabile decremento fino al 2010, lieve crescita nel 2011.

Analizzando i dati di mortalità per causa a seconda delle classi d'età considerate, il report indica le seguenti cause:

- nella classe 1-14 anni si registrano maggiormente le malformazioni congenite e le anomalie cromosomiche, le leucemie, l'incidentalità stradale;
- nella classe 15-24 anni si registrano per primi gli incidenti stradali e altre cause "violente", a seguire i tumori del tessuto linfatico ed emopoietico;
- nella classe 25-44 anni prevalgono le cause "violente", in primis gli incidenti stradali, a seguire il tumore del seno tra le donne ma anche le neoplasie dell'apparato respiratorio (trachea, bronchi e polmone) sia per i maschi che per le femmine, e le cardiopatie particolarmente tra i maschi;
- nella classe 45-64 anni sono molto rappresentate le malattie oncologiche e cardiache, tra i maschi le neoplasie dell'apparato respiratorio (trachea, bronchi e polmone) e le malattie ischemiche del cuore ed altre malattie cardiache; tra le donne le malattie neoplastiche maggiormente a carico del seno, dell'apparato respiratorio, del colon-retto;
- nella classe 65-84 anni si registra il maggior numero di decessi; le malattie del sistema circolatorio precedono quelle oncologiche. In questa classe tra i maschi sono molto rappresentate le malattie croniche delle basse vie respiratorie, tra le femmine in incremento la demenza e la malattia di Alzheimer;
- nelle classi 85 anni e + le cardiopatie ischemiche tra i maschi e le malattie cerebrovascolari tra le femmine si confermano la causa di decesso più frequente. Cresce la rilevanza di malattie ipertensive in ambo i generi e tra le femmine la demenza e la malattia di Alzheimer.

 Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale	Data	Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7	Rev.	Pag	di
	Aprile 2024	<b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</b>	00	54	76

Le malattie dell'apparato respiratorio, nella loro totalità, costituiscono rilevanti cause di morte, particolarmente tra gli uomini, sia in Basilicata che in Italia e, maggiormente nella classe d'età 65 e + anni. Negli anni la mortalità legata alle patologie respiratorie ha manifestato un andamento altalenante, anche nel confronto tra l'ultimo con il primo dato disponibile (1990 vs 2011 – fonte HFA 2014) andamento riproposto anche nelle classi d'età più anziane (65 e + anni) per ambo i generi.

Malattie Apparato Respiratorio - Tasso di mortalità std - Anni 2009, 2010 e 2011						
Territorio	MASCHI			FEMMINE		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Basilicata	9,46	8,79	8,32	3,49	3,58	3,58
Italia	8,64	8,14	8,21	3,78	3,56	3,7
NB: anno 1990 Basilicata 14,15 vs Italia 13,72				NB: anno 1990 Basilicata 5,05 vs Italia 5,35		

Fonte: HFA 2014

Malattie Apparato Respiratorio - Tasso di mortalità std a 65 anni e + per genere - Anni 2009, 2010 e 2011						
Territorio	MASCHI			FEMMINE		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Basilicata	48,55	45,65	42,87	17,91	18,93	18,0
Italia	44,14	41,69	41,86	19,19	18,09	19,63
NB: anno 1990 Basilicata 70,4 vs Italia 68,82				NB: anno 1990 Basilicata 24,92 vs Italia 27,01		

Fonte: HFA 2014

**Figura 27: Malattie apparato respiratorio – Tasso di mortalità std totale e > 65 anni**

La mortalità per malattie dell'apparato digerente, superiore al dato nazionale nel 2011 (Basilicata: 4,38; Italia: 3,79) con un modesto scostamento tra i due sessi (anno 2011 - Maschi: Basilicata 4,98 vs Italia 3,79; Femmine: Basilicata 3,8 vs Italia 3,74) rileva un lieve aumento rispetto al 2009 (anno 2009 – Basilicata: 3,92; Italia: 3,3,91) – il dato italiano a comparazione presenta una sostanziale stabilità con una differenza di genere poco significativa, più sfavorevole per i maschi nelle classi d'età più avanzate (65 anni e +).

 <b>Eni S.p.A.</b> Natural Resources Distretto Meridionale	Data Aprile 2024	Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7  <b>RELAZIONE DI SCREENING IN          MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO          SANITARIO</b> <b>ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del          D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</b>	Rev.	Pag	di
			00	55	76

<b>Malattie Apparato Digerente - Tasso di mortalità std - Anni 2009, 2010 e 2011</b>						
Territorio	MASCHI			FEMMINE		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
<b>Basilicata</b>	<b>4,54</b>	<b>4,9</b>	<b>4,95</b>	<b>2,47</b>	<b>2,7</b>	<b>2,59</b>
<b>Italia</b>	<b>4,21</b>	<b>4,11</b>	<b>3,95</b>	<b>2,78</b>	<b>2,72</b>	<b>2,55</b>
<b>NB: anno 1990 Basilicata 9,17 vs Italia 8,43</b>				<b>NB: anno 1990 Basilicata 4,92 vs Italia 4,67</b>		

Fonte: HFA 2014

<b>Malattie Apparato Digerente - Tasso di mortalità std a 65 anni e + per genere - Anni 2009, 2010 e 2011</b>						
Territorio	MASCHI			FEMMINE		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
<b>Basilicata</b>	<b>17,53</b>	<b>20,02</b>	<b>20,76</b>	<b>11,49</b>	<b>13,15</b>	<b>12,39</b>
<b>Italia</b>	<b>17,79</b>	<b>17,36</b>	<b>16,76</b>	<b>13,12</b>	<b>12,91</b>	<b>12,07</b>
<b>NB: anno 1990 Basilicata 35,53 vs Italia 33,14</b>				<b>NB: anno 1990 Basilicata 22,33 vs Italia 20,56</b>		

Fonte: HFA 2014

**Figura 28: Malattie apparato digerente – Tasso di mortalità std totale e > 65 anni**

Infine, i dati lucani di ospedalizzazione, sempre superiori ai corrispettivi dati nazionali, con un gap più significativo per il sesso maschile, evidenziano un decremento costante dei tassi di ospedalizzazione sia regionali che provinciali (per il genere maschile), riproducendo l'andamento nazionale; i tassi di ospedalizzazione riferiti alle donne lucane sono oscillanti negli anni comparati a differenza della costante contrazione del relativo dato nazionale.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 56 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

## Rapporto MEV 2018 - Osservatorio epidemiologico Regione Basilicata

Il Rapporto è stato elaborato a cura della Regione Basilicata - Dipartimento Politiche della Persona e pubblicato nel Gennaio 2018.

La figura a seguire mostra come attorno all'andamento medio nazionale del tasso di mortalità si rilevi una maggiore eterogeneità a livello regionale, soprattutto nel caso dei maschi: per questi ultimi l'aumento dei tassi di mortalità fra gli ultra75enni è particolarmente più elevato in Valle d'Aosta, Toscana, Campania, Molise e sensibilmente più contenuto in Trentino Alto Adige, Lazio, Basilicata.

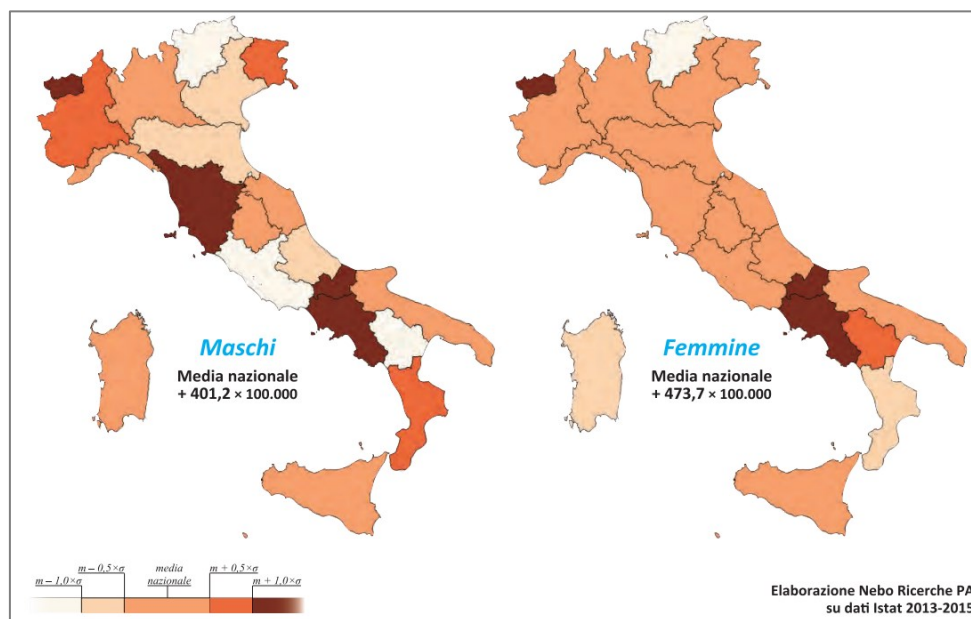


Figura 29: Differenze assolute dei tassi 2014 e 2015 standardizzati per genere e regione (>75 anni) - tutte le cause

## Rapporti annuali sull'attività di ricovero ospedaliero – Ministero della Salute (2015-2019)

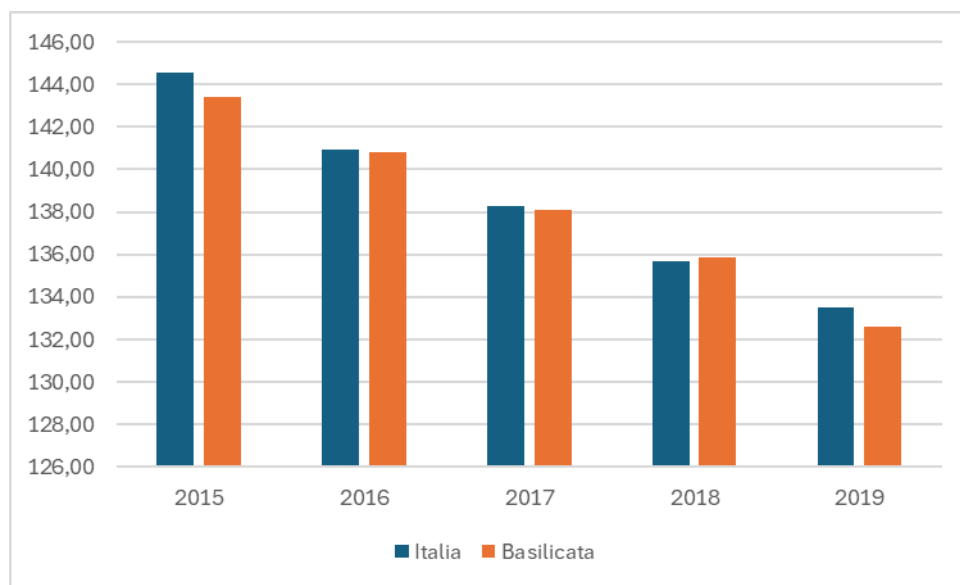
In merito ai ricoveri ospedalieri non è stato possibile eseguire i calcoli di cui al paragrafo 5.2 a livello di singolo territorio comunale per indisponibilità dei dati. È stato perciò eseguita un'analisi dei ricoveri ospedalieri del quinquennio 2015-2019 sulla base dei “**Rapporti sull'attività di ricovero ospedaliero**” elaborati annualmente dal Ministero della Salute per singola regione italiana. I Rapporti si basano sull'analisi delle singole schede di dimissione ospedaliera (SDO): strumento di raccolta delle informazioni relative ad ogni paziente dimesso dagli istituti di ricovero pubblici e privati in tutto il territorio nazionale.



 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 57</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

Di seguito una sintesi dei principali tassi di ospedalizzazione, per il periodo 2015-2019, in Basilicata.

Nella seguente figura viene rappresentato il tasso di ospedalizzazione per la regione Basilicata (per 1.000 abitanti). Si osserva come l'andamento della regione, riflettendo a pieno il tasso nazionale, sia in forte calo negli anni.



**Figura 30: Tassi di ospedalizzazione per regione (per 1.000 abitanti)**

Nella successiva figura viene invece rappresentato il tasso di ospedalizzazione standardizzato (per 1.000 abitanti). Si osserva, anche in questo caso, come l'andamento regionale sia in calo negli anni riflettendo a pieno il tasso nazionale, rimanendo comunque sempre al di sotto di esso.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 58 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

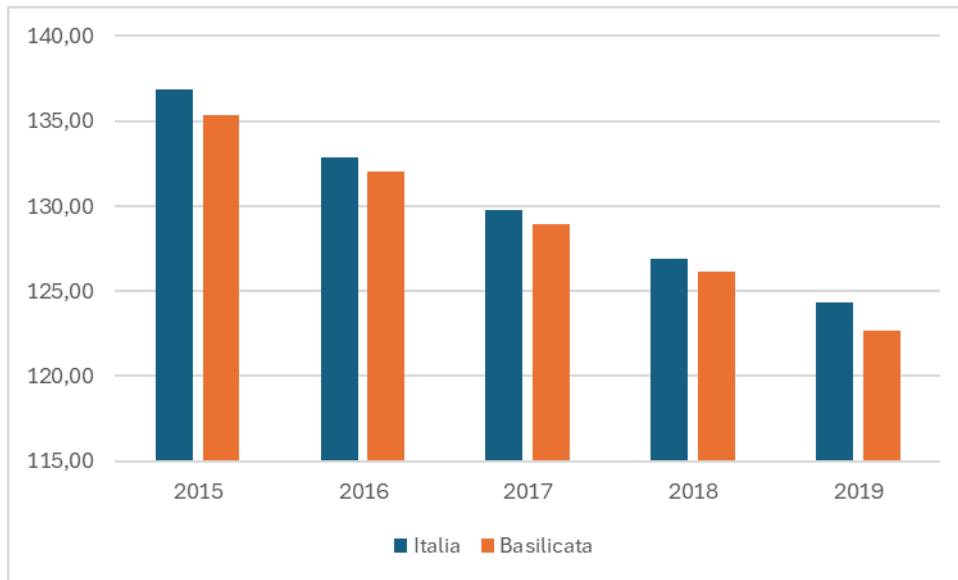


Figura 31: Tasso di ospedalizzazione standardizzato (per età) per 1.000 abitanti

Stesso andamento per il tasso di ospedalizzazione standardizzato per età e sesso (per 1.000 abitanti).

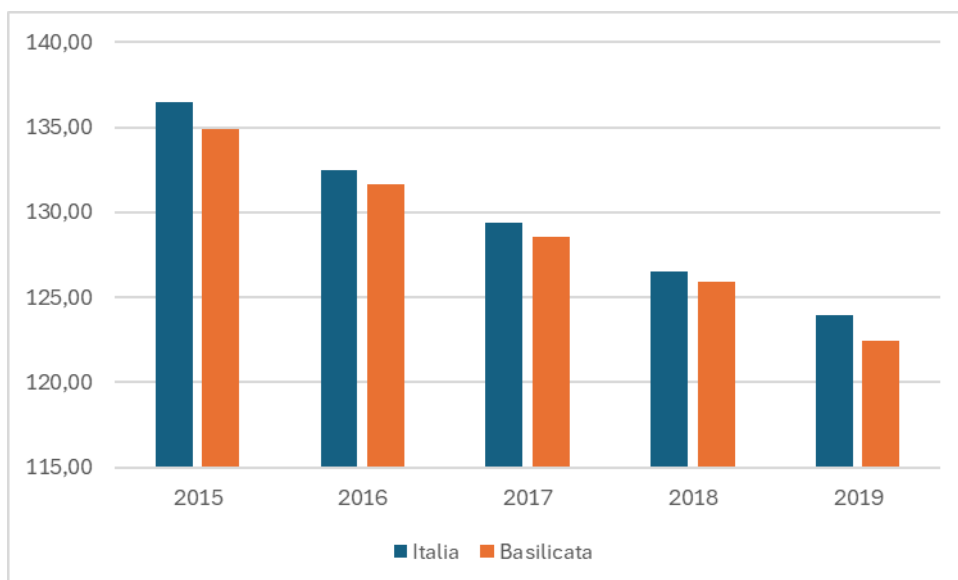


Figura 32: Tasso di ospedalizzazione standardizzato (per età e sesso) per 1.000 abitanti

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 59 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

### 5.3.1 Incidenza tumorale

In Basilicata è presente un Registro Tumori di popolazione generale su base regionale, istituito con DGR n.1277/2000 ed affidato in gestione all'IRCCS CROB.

Da tale Registro, all'indirizzo <https://www.crob.it/registro-tumori-basilicata/dati-di-incidenza/>, è possibile scaricare i dati di incidenza tumorale per singolo anno.

I dati analizzati nel presente documento fanno riferimento al periodo 2015-2019 in riferimento a: Regione Basilicata, Azienda Sanitaria Territoriale di Potenza (ASP), POIS Val d'Agri e Comune di Marsicovetere.

Le tabelle riportano la distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013<sup>3</sup> (TSD) errore standard (ES) del TSD. I tassi sono indicati per 100.000 residenti.

Per ciascuna sede tumorale sono considerati tutti i tumori maligni (codice di comportamento 3) e tutte le morfologie. Le frequenze sono omesse quando il numero di casi è uguale o minore di 5; l'età media è calcolata solo se il numero dei casi è pari o maggiore di 3.

I dati completi sopra menzionati sono riportati in **Allegato 4** al presente Studio.

Di seguito si riportano invece alcuni grafici e considerazioni utilizzando i dati di cui sopra. A seguire si riporta l'andamento dell'età media di incidenza tumorale (tutti i tumori), suddiviso per sesso.

<sup>3</sup> Revision of the European Standard Population - Report of Eurostat's task force - 2013 edition (<https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-RA-13-028>)

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 60</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

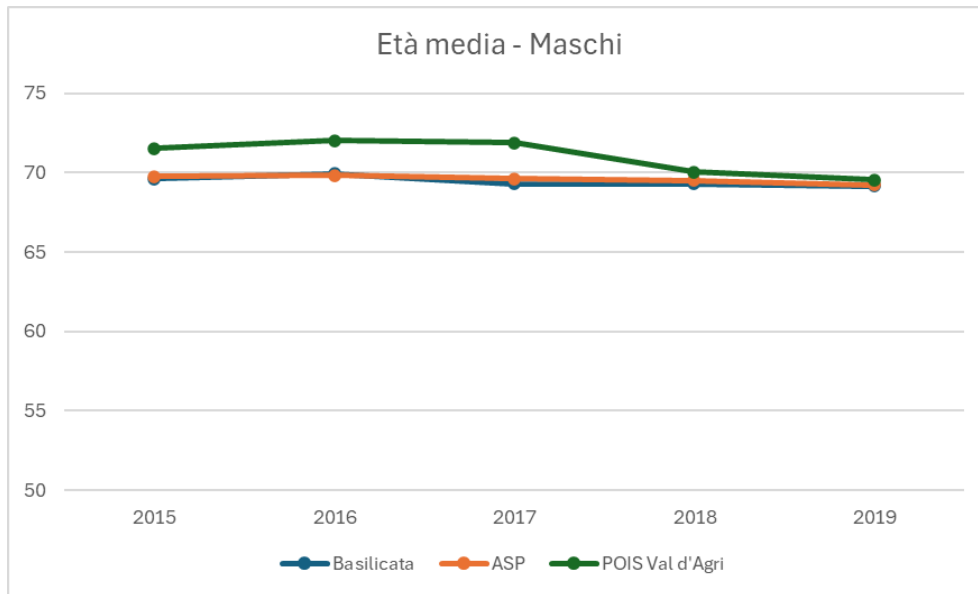


Figura 33: Età media Incidenza tumorale totale maschi [Fonte: IRCCS CROB]

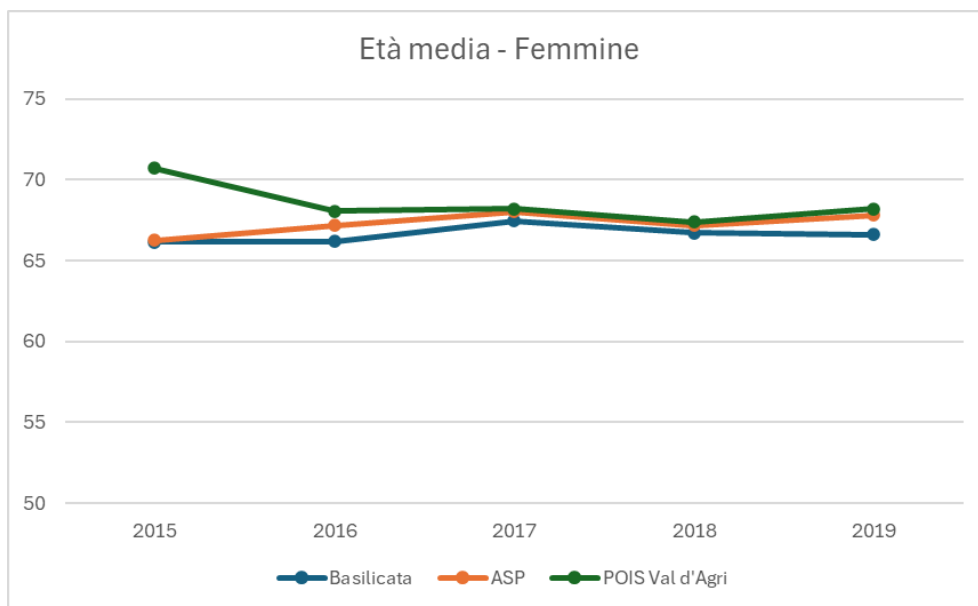


Figura 34: Età media Incidenza tumorale totale femmine [Fonte: IRCCS CROB]

Dai grafici è possibile osservare che, in linea generale, l'età media dell'incidenza tumorale in entrambi i sessi, per l'Area Val d'Agri, risulta essere allineata sia a quella regionale che a quella dell'ASP. L'andamento negli anni mostra in entrambi i sessi un andamento generale in diminuzione.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 61</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

A seguire si riporta l'andamento del tasso grezzo di incidenza tumorale (tutti i tumori), suddiviso per sesso.

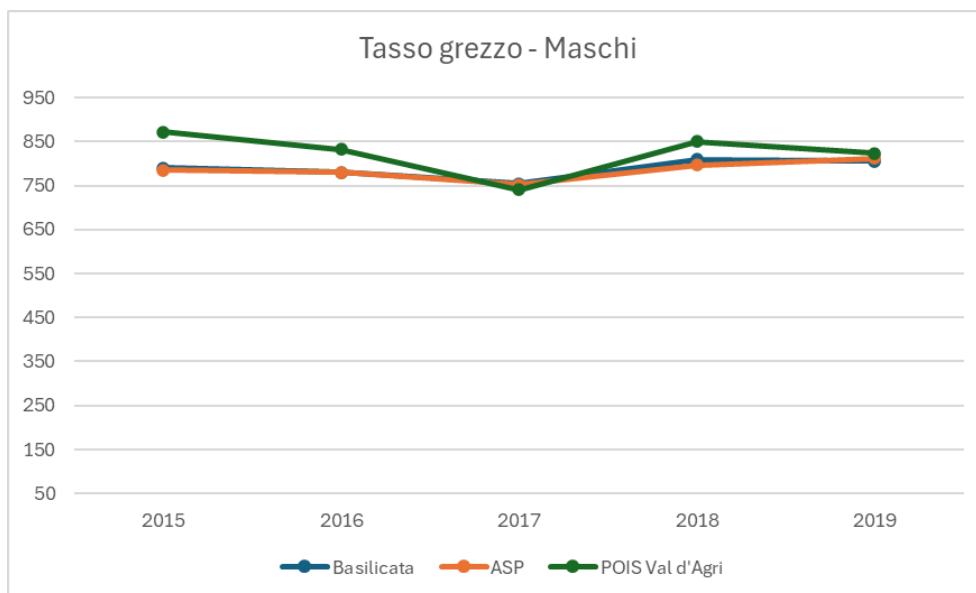


Figura 35: Tasso grezzo Incidenza tumorale totale maschi [Fonte: IRCCS CROB]

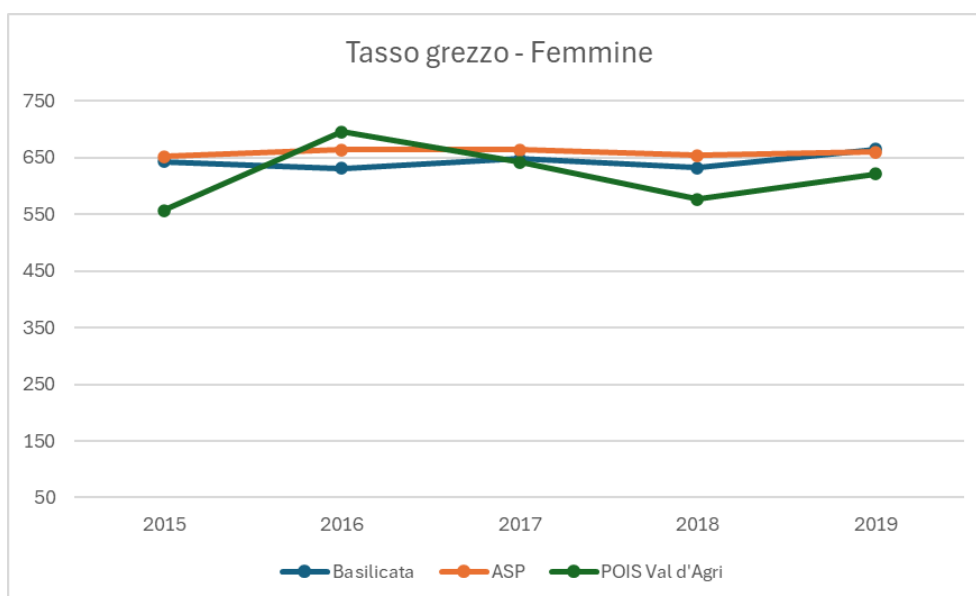


Figura 36: Tasso grezzo Incidenza tumorale totale femmine [Fonte: IRCCS CROB]

Dai grafici è possibile osservare che, in linea generale, il tasso grezzo dell'incidenza tumorale nei maschi della Val d'Agri risulta allineato con quello regionale e dell'ASP. Nelle femmine il

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 62 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

tasso risulta invece inferiore. L'andamento negli anni mostra per entrambi i sessi un andamento altalenante.

Le stesse considerazioni posso essere fatte analizzando i grafici sull'andamento del tasso standardizzato diretto Eu2013 di incidenza tumorale (tutti i tumori), suddiviso per sesso, riportati a seguire.

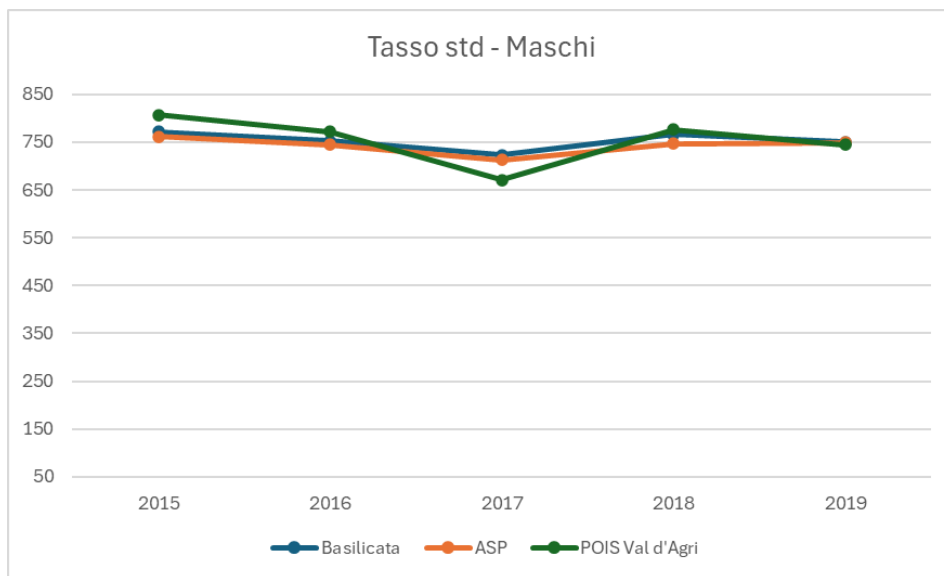


Figura 37: Tasso std Incidenza tumorale totale maschi [Fonte: IRCCS CROB]

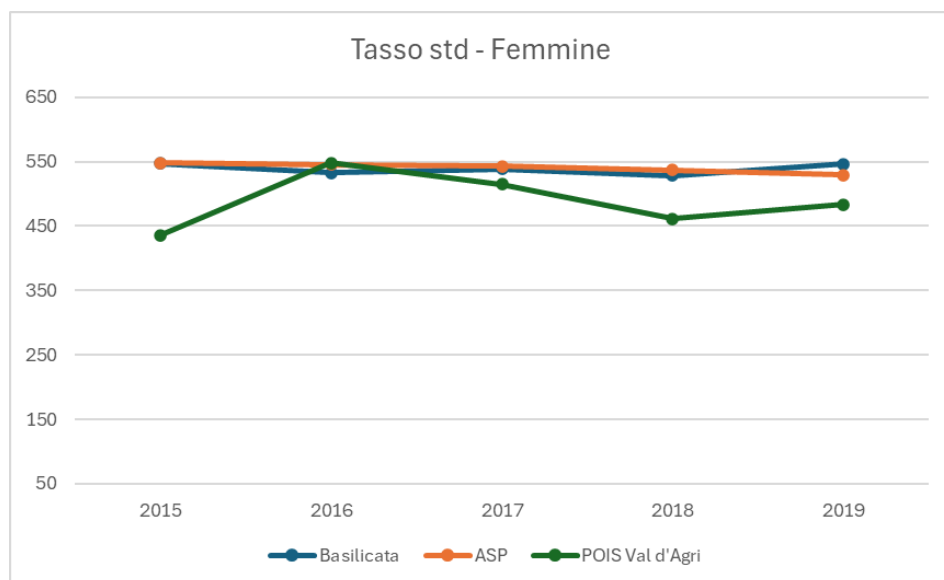


Figura 38: Tasso std Incidenza tumorale totale femmine [Fonte: IRCCS CROB]

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 63</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

Nella seguente tabella si riporta, distinta per sesso, l'età media, il tasso grezzo e quello standardizzato di incidenza tumorale in riferimento al comune di Marsicovetere (media 2015-2019).

I dati completi, come precedentemente menzionato, sono riportati in **Allegato 4**.

Comune	Sesso	Età media	Tasso grezzo	Tasso std
Marsicovetere	Maschi	69,2	666,0	770,0
	Femmine	63,6	526,2	523,4

Tabella 5: Età media, tasso grezzo e tasso std incidenza tumorale per l'area di interesse – media 2015-2019

 Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale	Data Aprile 2024	Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7  <b>RELAZIONE DI SCREENING IN  MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO  SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	Rev. 00	Pag di 64 76

### Incidenza del tumore al polmone

L'incidenza analizzata è quella del tumore al polmone (ICD-10: C33-C34), ritenuta rappresentativa in riferimento agli indicatori di salute considerati come adeguati per il caso in oggetto (esposizione ad inalazione di contaminanti atmosferici).

Negli anni 2005-2017 sono stati registrati in Basilicata 2.895 casi nei maschi e 601 nelle femmine. Il tasso grezzo risulta pari a 78,2 per i maschi 15,6 per le femmine. L'età media di incidenza di tale tumore è pari a 69 e 72 anni rispettivamente per le donne e per gli uomini.

Il trend dei dati di incidenza per singolo anno analizzato è riassunto nella seguente tabella e raffigurato a seguire.

	MASCHI			FEMMINE		
	Num_M	TSD_M	ES_TSD_M	Num_F	TSD_F	ES_TSD_F
2005	207	80,30	5,67	28	9,34	1,79
2006	220	85,73	5,89	35	10,89	1,86
2007	216	83,56	5,78	43	13,83	2,14
2008	261	98,95	6,19	34	10,46	1,82
2009	247	90,80	5,82	40	11,82	1,90
2010	240	89,70	5,85	51	15,25	2,17
2011	221	80,07	5,44	41	12,47	1,99
2012	217	78,18	5,35	51	15,07	2,15
2013	224	80,74	5,43	66	19,09	2,40
2014	202	71,38	5,05	54	15,30	2,13
2015	220	76,90	5,23	48	13,43	1,98
2016	194	67,23	4,88	53	15,47	2,17
2017	226	77,10	5,18	57	16,93	2,28

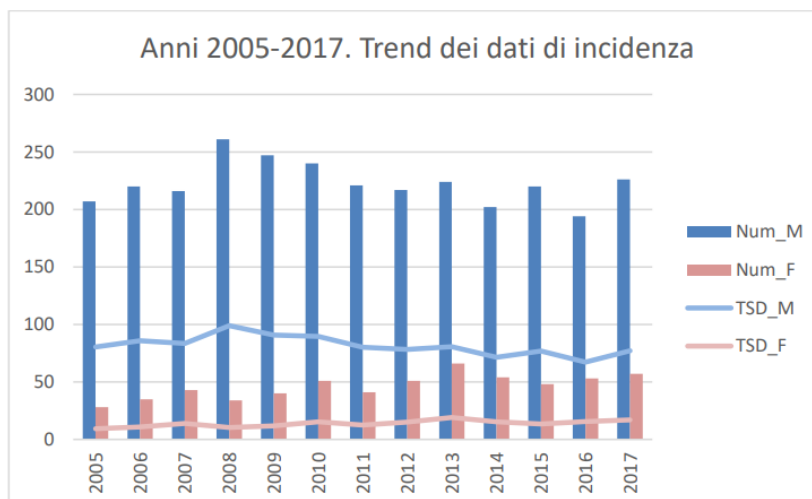


Figura 39: Trend incidenza tumore al polmone in Basilicata



 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 65</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

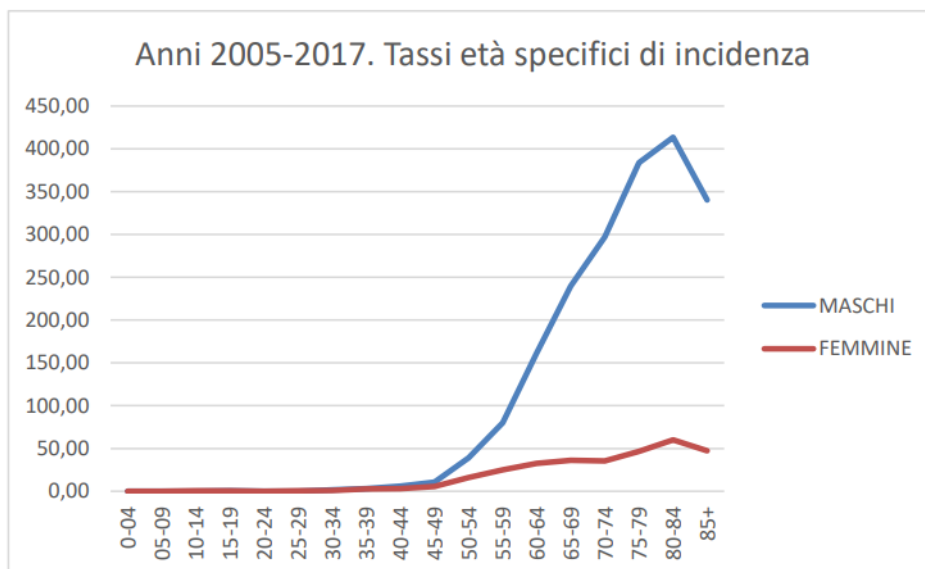


Figura 40: Incidenza tumore al polmone per età in Basilicata

Dai dati di cui sopra si evidenzia una netta preponderanza di incidenza tumorale al polmone per il sesso maschile rispetto a quello femminile (rispettivamente 10,2% e 2,7% dell'incidenza tumorale in tutte le sedi). L'andamento nel tempo mostra, per entrambi i sessi, un trend perlopiù costante.

I tassi età specifici mostrano una incidenza in aumento a partire dai 45 anni di età. Nei maschi tale andamento risulta assai notevole raggiungendo un picco nella fascia 80-84 anni. Per le femmine l'aumento risulta meno marcato con un picco raggiunto sempre nella stessa fascia di età degli uomini.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 66</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

## 6 VALUTAZIONE QUALI-QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI SULLA SALUTE

Le valutazioni riportate ai capitoli precedenti permettono di caratterizzare in via preliminare i potenziali impatti sulla salute connessi alle interazioni ambientali dell'opera in esame in riferimento all'assetto di progetto.

I principali parametri individuati come significativi per il caso in esame sono riportati a seguire, insieme ad una valutazione finale dell'impatto sulla salute.

### Impatti attesi

Dall'analisi degli esiti dello Studio di Impatto Ambientale sviluppato per il progetto in esame emerge che non risulta prevedibile alcun impatto significativo negativo sull'ambiente, compresa la componente atmosfera, né sulla popolazione.

### Area di interesse

In base ai risultati ottenuti dalla stima emissiva di progetto è stato ritenuto rappresentativo riferirsi ad una Area di Interesse pari all'intero territorio comunale di Marsicovetere in cui l'opera in progetto risulta ubicata.

### Popolazione esposta e recettori

La popolazione esposta è costituita da quella residente nel comune di Marsicovetere che ammonta ad un totale di **5.536 persone** (ISTAT, media 2015-2019).

Sono stati identificati un totale di n. **6 recettori sensibili**, costituiti da scuole e ospedali ubicati nell'area di interesse. L'elenco di dettaglio è stato riportato al paragrafo 4.2.3.

### Stato di salute ante-operam

La caratterizzazione dello stato di salute è stata effettuata attraverso un'elaborazione sito-specifica di dati di mortalità per grandi gruppi di cause, come da progetto SENTIERI, per il periodo 2015-2019, per il comune di interesse, con relativa standardizzazione (fonte dati ISTAT) e attraverso gli esiti dei principali studi epidemiologici da fonti ufficiali per le aree di interesse, sia in termini di mortalità ed ospedalizzazione, che di incidenza tumorale.

I tassi standardizzati (2015-2019) ottenuti dall'analisi effettuata hanno mostrato che, mediamente, per tutti i grandi gruppi di cause, non sono presenti valori significativamente

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag di 67 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------------

superiori ai tassi regionali di riferimento. Gli eccessi statisticamente significativi rilevati nel periodo sono estremamente limitati e non permettono correlazioni di alcun tipo.<sup>4</sup>

In riferimento agli studi ufficiali, il profilo di salute dei residenti nelle aree interessate alla concessione estrattiva Val d'Agri (un totale di 20 comuni nei quali è incluso quello dell'Al) non sembra essere critico. Degna di attenzione, però, è la situazione riguardante le malattie del sistema circolatorio, delle malattie dell'apparato respiratorio e di quello digerente, la cui epidemiologia vede tra i fattori di rischio noti gli stili di vita (quali il fumo, le abitudini alimentari, il consumo di alcol).

L'analisi dell'ospedalizzazione non evidenzia una situazione critica per ciò che riguarda le patologie tumorali, per le altre patologie non tumorali risulta invece che le popolazioni residenti nei comuni della Val d'Agri ricorrono a cure ospedaliere più di quanto lo faccia l'intera popolazione regionale. Il fenomeno dell'ospedalizzazione risente di molteplici fattori che possono non riguardare solamente gli aspetti più propriamente attinenti allo stato di salute, ma far riferimento anche all'organizzazione del sistema sanitario regionale.

Va tenuto infine presente che gli studi di epidemiologia geografica hanno come obiettivo quello di segnalare eventuali anomalie che si manifestano in determinate aree geografiche ma non consentono di saggiare ipotesi eziologiche poiché, non essendo basati su dati individuali, non sono in grado di valutare l'effettiva esposizione della popolazione ai vari rischi di natura ambientale e/o professionale, né di tener conto di eventuali fattori di confondimento.

Va inoltre considerato che tutte le patologie studiate, tra cui anche quelle tumorali, hanno un'eziologia multifattoriale che è in relazione non solo con le esposizioni professionali o ambientali ma anche con gli stili di vita (fumo di sigaretta, dieta, condizione socio-economica ecc.) o la predisposizione individuale su base genetica.

---

<sup>4</sup> Nel caso di piccoli comuni va tenuto in conto ancora di più la variabilità casuale: in un comune piccolo, una causa di morte rara può avere un atteso di, ad esempio, 0.1 casi in dieci anni di osservazione; se gli osservati fossero 0, l'SMR varrebbe 0, se gli osservati fossero 1, balzerebbe a 1000, senza nessuna possibilità di gradazione intermedia.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 68</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

### Valutazione di impatto sulla salute

Il 22 settembre 2021 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS - WHO) ha pubblicato le nuove linee guida sulla qualità dell'aria "WHO global air quality guidelines" (AQGs) con l'obiettivo di **proteggere la salute delle popolazioni**.

Dalla metà degli anni '80 WHO emana periodicamente la revisione delle AQGs che codificano lo stato attuale delle conoscenze scientifiche sui rapporti causa effetto relativi all'esposizione della popolazione agli inquinanti atmosferici. L'ultimo aggiornamento delle AQGs nasce dalla revisione sistematica della letteratura prodotta negli ultimi 15 anni, elaborando i nuovi valori guida tramite la meta-analisi della stima degli effetti quantitativi osservati nei singoli studi selezionati nella revisione<sup>5</sup>.

I valori aggiornati WHO 2021 sono significativamente inferiori ai valori ad oggi indicati dalla normativa nazionale / comunitaria in materia di qualità dell'aria e protezione della popolazione.

Sulla base di tali considerazioni, in riferimento al progetto in esame ed alle valutazioni in termini di impatto sanitario ad esso connesse, si può concludere quanto segue:

1. **L'unico percorso potenzialmente attivo** in termini di esposizione della popolazione (come da MCSA preliminare, par. 3.9) per il progetto in esame è relativo alla diffusione di emissioni gassose durante la fase di **cantiere**, per cui i potenziali fattori di rischio identificabili sono quelli connessi all'**inalazione** degli inquinanti emessi durante tale fase (Ossidi di Azoto, Monossido di Carbonio, PM10, Benzene).
2. Le **ricadute al suolo delle emissioni da cantiere** (modellazioni 2012) fanno riferimento al "giorno tipo critico", associato a quella fase di cantiere caratterizzata dall'operatività contemporanea del maggior numero di mezzi, coinvolti nelle attività di costruzione presso il cantiere, durante una giornata lavorativa. Inoltre, un aggiornamento del 2023 ha ridotto i ratei emissivi previsti da cantiere e stimati nel 2012 in maniera molto significativa. Sulla base di queste considerazioni si può affermare che i risultati della modellazione effettuata sono estremamente conservativi rispetto al potenziale impatto delle emissioni derivanti dalla

<sup>5</sup> Il percorso che porta alla definizione dei nuovi livelli per esposizioni di lungo periodo si basa su 8 passaggi successivi che partono dalla valutazione dei Rischi Relativi (RR) per specifiche cause di mortalità come desunte dalla revisione sistematica della recente letteratura scientifica, proseguono con la determinazione dei livelli più bassi di concentrazione per ciascuna sostanza rilevati negli studi selezionati, si determina quindi il minimo aumento rilevante dell'effetto sanitario e si identifica lo starting point per l'AQG per livelli di concentrazioni sul lungo periodo al quale si osserva l'effetto minimo sanitario e si seleziona come AQG il livello più basso trovato per ogni effetto sanitario. Questo percorso include inoltre una valutazione della "certezza" delle evidenze per esposizioni a basse concentrazioni e rivaluta la causalità delle associazioni tra inquinanti ed effetti sanitari in riferimento a quanto definito più recentemente dalle principali istituzioni ed enti internazionali come OMS, US EPA (U.S. Environmental Protection Agency), Health Canada, COMEAP (Committee on the Medical Effects of Air Pollutants).

 Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale	Data	Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7	Rev.	Pag	di
	Aprile 2024	<b>RELAZIONE DI SCREENING IN  MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO  SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	00	69	76

realizzazione del progetto in esame. Nessuna emissione significativa è prevista durante la fase operativa del progetto.

3. Le stime di **ricaduta** al suolo (modellazioni 2012) sono **ampiamente inferiori ai limiti vigenti di qualità dell'aria da D.Lgs. 155/2010.**

Con riferimento ai recenti valori di tutela della salute WHO (2021), più stringenti rispetto ai limiti indicati dal D.Lgs. 155/2010, si rileva che le ricadute al suolo delle emissioni di PM10 e NOx effettuate nel 2012, per quanto modellate con ipotesi estremamente conservative, **non mostrano superamenti dei valori medi annui WHO 2021.**

I valori di ricaduta presso i recettori sensibili individuati nell'AI presentano valori di fatto trascurabili (1 o 2 ordini di grandezza inferiori ai valori WHO 2021), come riportato in tabella seguente.

Recettore sensibile	NOx (µg/mc)		PM10 (µg/mc)	
	Media annua	Limite WHO	Media annua	Limite WHO
Istituto Omnicomprensivo di Marsicovetere	<<1	10	<<0,2	15
Istituto Tecnico Tecnologico				
Centro Studi Val D'Agri Enrico Fermi Di Irene Angiolina Ramagnano				
Scuola materna				
Ospedale "San Pio da Pietrelcina"				
ASP Villa d'Agri				

Tabella 6: Valori di ricaduta (Medie annue NOx e PM10) in corrispondenza dei recettori sensibili

Anche presso i recettori ecologici individuati (siti Rete Natura 2000) i valori di ricaduta stimati dalle simulazioni 2012 risultano trascurabili:

Recettore ecologico	NOx (µg/mc)		PM10 (µg/mc)	
	Media annua	Limite WHO	Media annua	Limite WHO
ZSC IT9210205	<<1	10	0,2	15
ZSC IT9210180				
ZPS IT9210270				

Tabella 7: Valori di ricaduta (Medie annue NOx e PM10) in corrispondenza dei siti Rete Natura 2000

Sulla base delle considerazioni sopra riportate, l'impatto sulla salute pubblica degli interventi proposti può essere definito come non significativo.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 70</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

Considerando inoltre che lo stato di salute dell'Area di Inserimento non presenta nell'assetto ante-operam criticità specifiche, il Modello Concettuale Ambientale Sanitario proposto per il progetto in esame è il seguente:

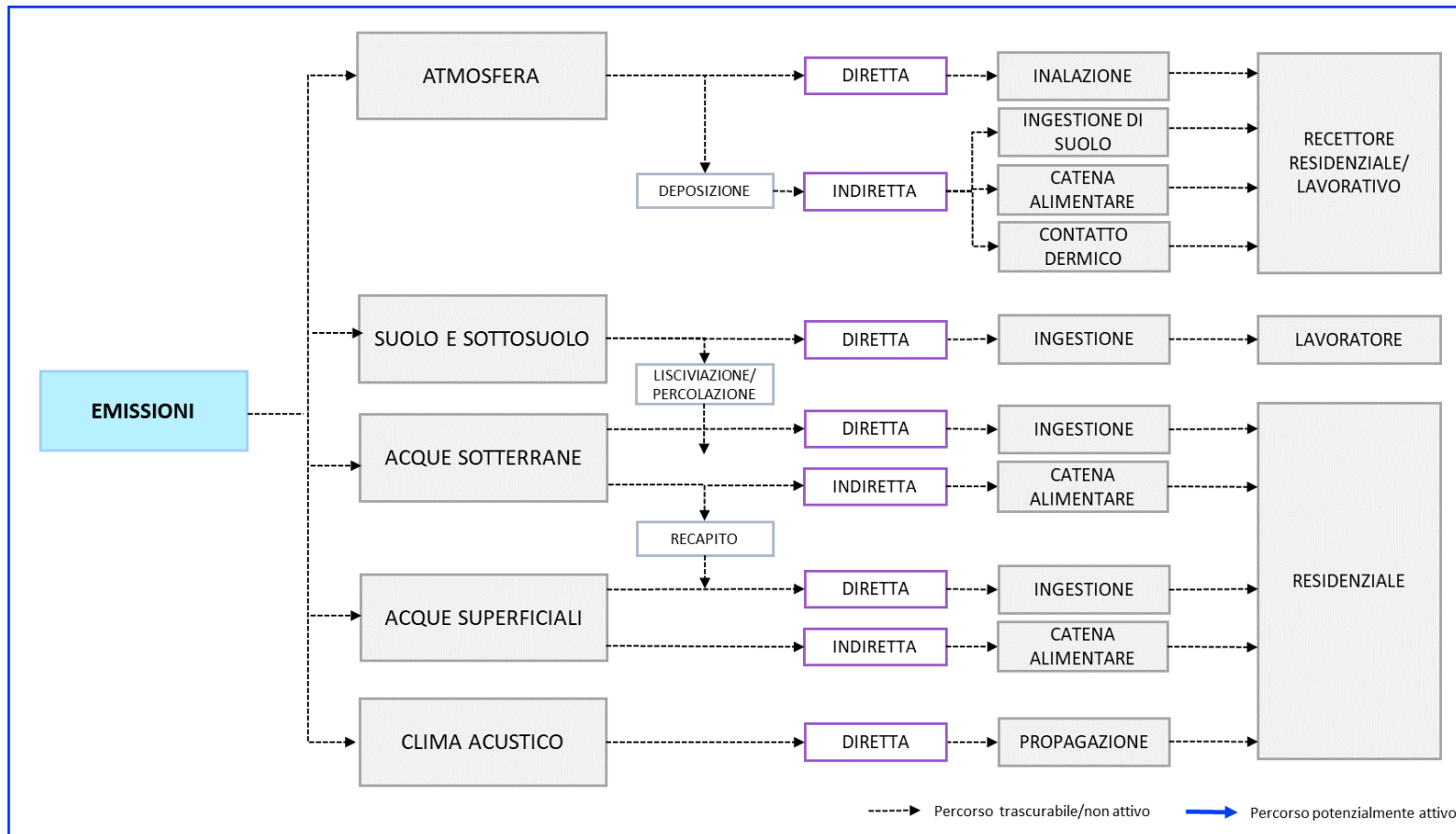


Figura 41: Modello Concettuale Ambientale Sanitario definitivo

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell’art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 72</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

## 7 CONCLUSIONI

Il progetto proposto dalla società Eni S.p.A. Distretto Meridionale prevede la realizzazione di una postazione denominata area cluster “S. Elia 1 – Cerro Falcone 7”, l’attività di perforazione dalla nuova area cluster e la posa di un breve tratto di condotte dall’area cluster alla rete di raccolta esistente.

Il presente studio è stato sviluppato al fine di effettuare una valutazione di Screening in materia di Valutazione di Impatto Sanitario per tale intervento, in accordo a quanto previsto dalle Linee Guida di riferimento.

Partendo dai risultati dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) sono stati analizzati i principali impatti attesi sulle singole componenti ambientali. L’impatto derivante dalle **emissioni in atmosfera (fase di cantiere)** appare quello più significativo per la tipologia di opera in esame, che tuttavia non comporta superamenti dei valori limiti di legge e pertanto impatti significativi negativi. La “Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali” condotta nel febbraio 2023 conferma quanto sopra.

Sono stati analizzati gli esiti della modellazione matematica delle ricadute al suolo effettuate nel 2012 e le nuove stime 2023, inferiori alle precedenti, al fine di definire l’**Area di Interesse**. In riferimento ai risultati ottenuti è stato quindi ritenuto rappresentativo riferirsi ad una Area di Interesse comprendente il comune di Marsicovetere.

Nell’area di interesse è stata quindi effettuata una caratterizzazione demografica e socio-economica della popolazione esposta, seguita dall’analisi del profilo di salute attuale secondo quanto definito dalle Linee Guida VIS (D.M. 27 marzo 2019) e dal successivo Rapporto ISTISAN 22/35, ovvero sulla base degli indicatori adottati dal Progetto SENTIERI. Tale analisi è stata integrata con una rassegna dei principali studi epidemiologici da fonti ufficiali disponibili per l’area di interesse.

Il profilo di salute ante operam della popolazione esposta è stato pertanto presentato attraverso:

- **elaborazione sito-specifica di dati di mortalità per grandi gruppi di cause**, come da progetto SENTIERI, per il periodo 2015-2019, con relativa standardizzazione (fonte dati ISTAT); l’analisi ha mostrato, per tutti i grandi gruppi di cause, un andamento sostanzialmente in linea con i tassi regionali di riferimento;



 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 73</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

- **esiti da ulteriori studi epidemiologici per le aree di interesse**, sia in termini di mortalità ed ospedalizzazione, che di incidenza tumorale, mostrano un profilo di salute dei residenti nelle aree della Val d'Agri in generale non critico; sono segnalati alcuni eccessi, ma relativi a malattie la cui epidemiologia presenta fra i fattori di rischio noti quelli legati anche agli stili di vita.

Eni ha richiesto ufficialmente via pec alla ASP l'eventuale indicazione di ulteriori patologie di dettaglio da prendere in esame nella valutazione dello stato di salute ante-operam.

In aggiunta allo stato di salute delineato, è fondamentale sottolineare che lo studio modellistico delle ricadute al suolo effettuato in ambito SIA è stato sviluppato con ipotesi fortemente conservative, così come la stima aggiornata effettuata nel 2023. I risultati mostrano valori di concentrazione in tutta l'area di interesse ampiamente inferiori sia ai relativi Standard di Qualità Ambientale (SQA) fissati dal D.Lgs. 155/2010 che agli stringenti valori di riferimento per la tutela della salute umana fissati recentemente dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO, 2021).

Si può dunque concludere che l'impatto sulla salute pubblica degli interventi proposti è da ritenersi come non significativo.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 74</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

## BIBLIOGRAFIA

- Achilleos S., Kioumourtzoglou M.A., Chih-DaWu, Schwartz J.D., Koutrakis P., Papatheodorou S.I., 2017. Acute effects of fine particulate matter constituents on mortality: A systematic review and meta-regression analysis. *Environment International*, Volume 109, Pages 89-100.
- Air quality in Europe — 2013 report. EEA Report No 9/2013.
- Anderson HR et al. (2004). Meta-analysis of time-series studies and panel studies of particulate matter (PM) and ozone (O3): report of a WHO task group. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (document EUR/04/5042688).
- Biggeri A, Bellini P, Terracini B (2004). Metanalisi Italiana degli studi sugli effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico 1996-2002. *Epidemiologia e Prevenzione*, 28(S4- 5):4-100.
- Braun-Farlander C., Ackermann-Liebrich U., Schwartz J. et al.: Air pollution and respiratory symptoms in preschool children. *Am Rev Resp Dis* 145: 42-47 (1992). (citato in WHO-EEA, 2002).
- DFG, Deutsche Forschungsgemeinschaft (2014). The MAK-Collection Part I, MAK Value Documentations, 37p, 2014.
- Fenters J.D., Findlay J.C., Port C.D., Ehrlich R., Coffin D. L., 2013. Chronic Exposure to Nitrogen Dioxide. *Archives of Environmental Health: An International Journal*, 27:2, 85-89.
- Greenberg N., Carel R.S., Derazne E., Tiktinsky A., Tzur D., Portnov B.A., 2017. Modeling long-term effects attributed to nitrogen dioxide (NO2) and sulfur dioxide (SO2) exposure on asthma morbidity in a nationwide cohort in Israel. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A* Volume 80, Issue 6.
- Harari S., Madotto F., Caminati A., Conti S., Cesana G., 2016. Epidemiology of Idiopathic Pulmonary Fibrosis in Northern Italy. *PLoS ONE* 112: e0147072.
- Hasselblad V, Eddy DM, Kotchmar DJ. Synthesis of environmental evidence: nitrogen dioxide epidemiology studies. *J Air Waste Manage Assoc.* 1992 May;42(5):662-71.
- Hlastala M.P., McKenna H.P., Franada R.L., Detter J.C., 1976. Influence of carbon monoxide on hemoglobin-oxygen binding. *Journal of Applied Physiology*, Volume 41 Issue 6, Pages 893-899.
- <https://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/monitoraggio/inquinanti-monitorati/benzene>

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 75</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

- <https://www.crob.it/registro-tumori-basilicata/dati-di-incidenza/>
- <https://dati.istat.it>
- La descrizione del profilo di salute delle popolazioni della Val d'Agri attraverso lo studio dei dati sanitari correnti, Accordo di collaborazione ISS - Regione Basilicata (2015).
- Linee Guida per la Valutazione di Impatto Sanitario, Decreto del Ministero della Salute (2019).
- Piano Paesaggistico Regionale - RSDI Basilicata.
- Pope CA III et al. (2002). Lung cancer, cardiopulmonary mortality, and long-term exposure to fine particulate air pollution. The Journal of the American Medical Association, 287(9):1132– 1141.
- Pope CA III, Richard T. Burnett, George D. Thurston, Michael J. Thun, Eugenia E. Calle, Daniel Krewski and John J. Godleski. Cardiovascular Mortality and Long-Term Exposure to Particulate Air Pollution. Epidemiological Evidence of General Pathophysiological Pathways of Disease. Originally published 15 Dec 2003 Circulation. 2004;109:71–77.
- Rapporto annuale “L'economia della Basilicata”, Banca d'Italia - novembre 2023.
- Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero 2015 – Ministero della Salute.
- Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero 2016 – Ministero della Salute.
- Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero 2017 – Ministero della Salute.
- Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero 2018 – Ministero della Salute.
- Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero 2019 – Ministero della Salute.
- Rapporto ISTISAN 22/35 - Linee guida per la valutazione di impatto sanitario: approfondimento tecnico-scientifico. Maria Eleonora Soggiu, Martina Menichino (2022).
- Rapporto MEV 2018 - Osservatorio epidemiologico Regione Basilicata.
- Relazione Sanitaria Regionale – Rapporto 2015. Regione Basilicata – Dipartimento politiche della persona.
- Revision of the European Standard Population - Report of Eurostat's task force - 2013 edition.
- S.E.N.T.I.E.R.I. Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento. Quinto rapporto. Rivista dell'Associazione italiana di epidemiologia, n.2-3, anno 43, marzo-giugno 2019, supplemento 1.

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b></p> <p><b>ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</b></p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 76</p>	<p>di 76</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------	------------------

- The use of Health Impact Assessment tools in European Cities, Van den Brenk, I. (2018).
- Wing S.E., Bandoli G., Telesca D., Su J.G., Ritz B. Chronic exposure to inhaled, traffic-related nitrogen dioxide and a blunted cortisol response in adolescents. Environmental Research Volume 163, Pages 201-207, 2018.
- World Health Organization-Regional Office for Europe, WHO air quality guidelines: Particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide. 2005 global update.
- World Health Organization, Air Quality Guidelines - Second Edition, 2000
- World Health Organization, “WHO global air quality guidelines: particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide” (2021).
- Wilbur S, Williams M, Williams R, et al. Agency for Toxic Substances and Disease Registry (US) Toxicological Profile for Carbon Monoxide, 2012.



**Eni SpA** **DISTRETTO  
MERIDIONALE**



Doc. AMB\_ME\_06\_445

**[ID\_VIP 9601]**  
***Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7***

RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI  
VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Comune di Marsicovetere (PZ)  
Regione Basilicata

Aprile 2024

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 2 di 3</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------


**[ID\_VIP 9601]**  
**Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7**

**RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI  
VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO**  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e  
s.m.i.

**Allegato 1 - CV del Gruppo di Lavoro**

Comune di Marsicovetere (PZ)

Regione Basilicata

	Commessa: <b>P24004</b>		Doc. n. <b>AMB_ME_06_445</b>		
	--	--	--	--	--
	00	Aprile 2024	Annalisa Romiti (ICARO) Alessandro Eugeni (ICARO) Erika Vanneschi (ICARO)	Mazzone D.	Di Michele C.
	<b>REV.</b>	<b>DATA</b>	<b>ELABORATO</b>	<b>VERIFICATO</b>	<b>APPROVATO</b>

00	Emissione per commenti	Proger S.p.A.	Eni S.p.A.	Eni S.p.A.	Aprile 2024
REV.	DESCRIZIONE	PREPARATO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA

Prof. Alfonso Cristaudo



Nato a Pisa il 16 novembre 1954. Residente A Calci (Pisa), in via Giovanni Granucci 17.

Email [alfonso.cristaudo@unipi.it](mailto:alfonso.cristaudo@unipi.it)

Laureato in Medicina e Chirurgia nel 1980 e Specializzato in Medicina del Lavoro presso l'Università di Pisa nel 1982 con il massimo dei voti e lode.

Fra le attività formative post-laurea si ricordano le seguenti:

1981 Corso nazionale per lo studio dei mezzi atti a definire il rischio di esposizione a fibre di asbesto. Istituto Superiore di Sanità 1981. Direttore Prof. Sergio Reggiani.

1981 Corso su Metodi epidemiologici applicati allo studio delle malattie cronico-degenerative. Scuola Superiore di Oncologia e Scienze Biomediche. IST Genova. S.Margherita Ligure. Docenti Dr Riccardo Puntoni, Dr Franco Merlo.

1982 Corso di Epidemiologia Occupazionale. Istituto Superiore di Sanità. Roma. Direttore Prof. Sergio Reggiani.

2003 Conseguimento certificazione in "Ondine education and Training" presso l'Institute of Education dell'Università di Londra.

Dal 1° ottobre 1980 al 14 maggio 1989 ha svolto funzioni di Dirigente Medico presso il Servizio di Igiene Pubblica della XX USL Regione Liguria con funzioni di medicina occupazionale e di Medico di Igiene Pubblica in vari distretti della USL con funzioni di vigilanza ambientale e nei luoghi di lavoro e con incarico di Ufficiale di Polizia Giudiziaria dal 1986.

Dal 15 maggio 1980 ha svolto attività professionale come Aiuto Corresponsabile Ospedaliero di ruolo presso l'Unità Operativa "Medicina del Lavoro", afferente all'Istituto di Endocrinologia, Metodologia Clinica e Medicina del Lavoro dell'Università di Pisa.

Nel 1994 ha conseguito l'abilitazione per la Radioprotezione dei lavoratori e della popolazione.

Il 4 maggio 2001 è stato nominato Direttore della Sezione Autonoma di Medicina Preventiva dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, poi trasformata in Unità Operativa Complessa il 15 novembre 2008.

Ha svolto attività didattica di Professore a Contratto dal 1992 al 2013.

Nel 2014 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Prima fascia.

Dal 7 aprile 2014 ha ricoperto fino alla quiescenza, 31 dicembre 2020, la funzione di Professore Ordinario di Medicina del Lavoro e di Direttore della Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro dell'Università di Pisa.

E' stato docente e relatore di più di 100 tesi di laurea in materie inerenti la sanità pubblica e la medicina del lavoro per i Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia, Infermieristica, Tecniche della Prevenzione negli Ambienti di Vita e di Lavoro, Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione, Scienza delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche, Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro.

E' stato Coordinatore dei Corsi Integrati di:

- Medicina Legale e del Lavoro del Corso di Laurea Magistrale Medicina e Chirurgia
- Igiene e Medicina del Lavoro nel CdL "Tecnico di radiologia Medica per Immagini e Radioterapia"
- Medicina del Lavoro ed Audiologia Industriale per il CdL "Tecnico audiometrico"
- Medicina del Lavoro ed Audiologia Industriale per il CdL "Tecnico audioprotesista"
- Medicina Preventiva ed Educazione Sanitaria per il CdL "Ostetricia".

Attualmente è Docente di vari Master dell'Università di Pisa e di alcuni Corsi della Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro dell'Università di Pisa.

E' stato responsabile di attività di ricerche finalizzate, finanziate dalla Regione Toscana, dall'IspeI, dall'Inail, dal Ministero della Sanità.

E' stato organizzatore e docente di numerosi Corsi di Formazione organizzati dall'IspeI, dall'Inail, dall'Università di Pisa, dalla Provincia, dalle Regioni, da Enti di Formazione.

Ha partecipato a circa 170 Congressi, Convegni e Seminari Scientifici nazionali ed internazionali in qualità di Relatore.

Ha organizzato numerosi eventi scientifici dei quali è stato organizzatore e Presidente fra i quali si ricordano i seguenti:

- 72° Congresso Nazionale della Società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale (SIML) (Firenze, 2009) in qualità di Membro del Comitato Scientifico, Organizzatore e co-Presidente
- Congressi SIML dal 73° all'85° in qualità di Membro del Comitato Scientifico.

Negli anni della sua attività lavorativa ha maturato esperienze in campo tossicologico ed epidemiologico per la valutazione del rischio sanitario occupazionale ed ambientale.

Prima e successivamente alla quiescenza ha condotto indagini e valutazioni consulenziali per Tribunali, Aziende, Sindacati e Pubbliche Amministrazioni per specifiche valutazioni su rischi sanitari in diversi contesti lavorativi, ambientali e territoriali (Terni, Taranto, Brescia, Piombino, Livorno, Gela, La Spezia, Pisa).

In queste occasioni, fra l'altro, ha collaborato alla valutazione di impatto sanitario per insediamenti siderurgici, centrali elettriche, raffinerie, siti di trattamento rifiuti industriali.



E' autore di più di 300 pubblicazioni inerenti il campo della medicina del lavoro e della sanità pubblica pubblicate su riviste nazionali e internazionali e su atti di Congressi.

Ha coordinato ed è stato autore di numerose Linee Guida e Documenti di Orientamento della SIML.

E' referee expertise per le seguenti riviste scientifiche: PNAS, Proceedings of the National Academy of Sciences, Lung Cancer, Journal of Thoracic Oncology, International Journal of Biological Markers, Expert Review of Respiratory Medicine, Safety and Health at Work. Membro del Comitato di Redazione della rivista La Medicina del Lavoro.

E' stato per 8 anni, fino al 2021, Segretario Nazionale dell' ICOH, International Commission of Occupational Health.

E' stato membro del Direttivo Nazionale e tesoriere della SIML (Società Italiana di Medicina del Lavoro) dal 2005 al 2012.

E' attualmente membro del Comitato Scientifico della SIML e Coordinatore della Commissione Permanente Formazione, Aggiornamento e Linee Guida della stessa Società.

## GENERAL INFORMATION

NAME AND SURNAME	<b>Annalisa Romiti</b>
NATIONALITY	Italian
BORN ON	Arezzo, 06/03/1979
ADDRESS	Piazza Duomo 1 – 52044 Cortona (AR) - Italia – c/o ICARO srl
TELEPHONE	0575 638351
FAX	0575 638379
E-MAIL	annalisa.romiti@icarocortona.it
IN THE COMPANY SINCE	2003
CURRENT POSITION	<b>Environmental Studies and Safety Engineering Areas Technical Coordinator</b>
LANGUAGES	Italian (Mother tongue) Other languages: English (very good) French (good)



## Professional curriculum

Graduated Environmental Engineer, qualified for the Engineering profession. She participated in workshop and conferences concerning HSE Studies.

She has an excellent experience in professional software, such as: AutoCAD, ArcView, Matlab, ISC3, AERMOD, MODFLOW, ALOFT-FT, CALPUFF, HSSM, GNOME, ADIOS2, RAYNOISE, SOUNDPLAN, SURFER, PHAST, PHAWORKs. She is qualified as Internal Auditor for OH&S Management Systems according to OHSAS 18001 standard (IRCA accredited course), she is also qualified as OH&S coordinator according to Italian Decree D. lgs. 81/2008.

Since joining ICARO, she has carried out very significant studies, such as Environmental Impact Assessment, HSE Management Systems, risk assessment for major hazard, projects concerning fire prevention, occupational health and safety risk assessment and emergency plans for the oil refining, petrochemical, chemicals, pharmaceuticals, remediation manufacturing and services sectors and also for public bodies (Ministry of Environment).

She has carried out studies on pollutant dispersion modelling, on noise impact modelling, on environmental risk assessment, on environmental monitoring plans in addition, she has gained experience supporting companies subject to the Integrated Environmental Authorization (AIA).

She is an Auditor for Environmental Management Systems, she has designed and developed HSE Management Systems, including environmental review, technical procedures and in-field audit.

She is an environmental trainer in courses and workshops organized by ICARO

Currently she is Environmental Studies and Safety Engineering Areas Technical Coordinator.

**DETAILED LIST OF ACTIVITIES DEVELOPED AT ICARO Srl**

ENVIRONMENTAL STUDIES	
Environmental Impact Assessment	
2023	OLBIA LNG TERMINAL, Olbia (Italy) – Update of the Environmental Impact Assessment - CCGT POWER PLANT AND LNG TERMINAL
	T.EN. Italy Solutions (Italy) – Preliminary environmental impact assessment analysis of a H <sub>2</sub> production plant
	Enipower Brindisi (Italy) - EIA study for new steam generation unit
2022	Priolo Servizi Industriali, Priolo (SR) Italy – EIA study for waste treatment plant - ongoing
	Stellantis – ACC Termoli, Italy - Preliminary HSE feasibility of EV battery plant production
	OLBIA LNG TERMINAL, Olbia (Italy) –Impact Assessment - CCGT POWER PLANT AND LNG TERMINAL
	MOMENTIVE, Termoli (CB), Italy – Chemical plant
2021	BHGE, Sonatrach, Algeria – Environmental Impact Assessment of the Project “Revamping de l’Unité de Traitement de Gaz Associés (UTGA) -Groupement Tin Fouyé Tabankort (GTFT)”
	Zoetis, Catania, Italy - EIA screening study for new pharmaceutical production plant
	OLBIA LNG, Italy – LNG Terminal and CHP plant - Environmental Impact Assessment
	MOMENTIVE, Termoli (CH) Italy - EIA screening study for chemical plant expansion (Multipurpose assets)
	SiderAlloys, Porto Vesme (CI) Italy – Cost - benefit analysis for the Aluminium production plant
	Versalis Crescentino (VC) Italy – EIA screening study for bioethanol production plant
2020	Eurallumina, Porto Vesme plant (CI) Italy - Specialist studies to support the Environmental Impact Study for the site revamping project and LNG CHP plant
	Verde vita Biogas production plant, Porto Torres (SS) Italy - EIA screening study for biomethane production plant
	CASI, Porto Torres (SS) Italy - Environmental Impact Assessment Waste water treatment plant
2019	IN.DECO Biogas production plant, Latina Italy - EIA screening study for biomethane production plant
	Cabro, Arezzo, Italy – waste treatment plant
2018	Industrie Bitossi, Florence, Italy - EIA screening study for furnace expansion
	Cabro, Arezzo - EIA screening study for waste recovery plant
	Eurallumina, Porto Vesme plant (CI) Italy - Specialist studies to support the Environmental Impact Study for the site revamping project
	Autostrade del Brennero, Mantova, Italy – Highway parking area
2017	Cabro, Arezzo, Italy – Chemical plant
	Matrica, Porto Torres (SS),Italy New gas turbine CHP plant
	Abruzzo Costiero, Pescara (PE) Italy – Assistance during Environmental Impact Assessment procedure of Sealine and marine infrastructure project for the discharge of petroleum products
2016	VOREAS, Foggia, Italy- Environmental Impact Assessment for Wind field project and related works
2015	Matrica, Porto Torres (SS) Italy – New biomass steam generator project
	FIS, Termoli (CB) Italy – New pharmaceutical production plant
	Api, Refinery Falconara M.ma (AN) Italy - Revamping HDS-2 plant
	Abruzzo Costiero, Pescara (PE) Italy – Assistance during Environmental Impact Assessment procedure of Sealine and marine infrastructure project for the discharge of petroleum products
	Eurallumina, Porto Vesme (CI) Italy – cost - benefit analysis for the new Cogeneration plant project of Aluminum refinery
2014	Abruzzo Costiero, Pescara (PE) Italy - Assistance during Environmental Impact Assessment procedure of Sealine and marine infrastructure project for the discharge of petroleum products
2013	SAIPEM, Versalis Ferrara Italy - Elastomer production plant
	Syndial, Porto Torres (SS) Italy - Revamping of a groundwater treatment plant
	Syndial, Assemini (SS) Italy - Revamping of a chemical plant

	Abruzzo Costiero, Pescara (PE) Italy - Support to Companies in contacts and meetings with Authorities finalized to illustrate and discuss EIA studies”
2012	Abruzzo Costiero, Pescara (PE) Italy - Sealine and marine infrastructure for the discharge of petroleum products
2011	Syndial, Porto Marghera (VE) Italy – Chemical plant revamping
	Matrica, Porto Torres (SS) Italy – Chemical plants using vegetable oil feedstock for the production of bio-plastics
2009-2013	TCA, Arezzo Italy - Revamping of a waste recovery and incineration plant
2009	FIS, Montecchio Maggiore (VI) Italy - Revamping of a waste incinerator combined with energy production
	SILFAB, Borgofranco d’Ivrea (TO), Italy Polysilicon production plant project for photovoltaic applications and relevant gas fired power plant
2008	INEOS Vinyls, Porto Marghera (VE) Italy – Revamping of a CVM and PVC production plant
	SARPOM, Trecate (NO) Italy – Revamping and environmental improvements of petroleum refinery plants
2007	MEMC, Merano (BZ) Italy – Polysilicon expansion project for photovoltaic applications in a chemical plant
	Syndial, Porto Marghera (VE) Italy – Revamping of a EDC production plant
2005	Technip Italy (Italia) Italy – Environmental Data, LNG gasification Project, (Valona, Albania)
2003-2004	Technip Italy (Italia), LUKOIL (Russia) - Oil field development project on behalf of a primary Oil Russian company, (Irak)
2003	Api, Raffineria - Falconara M.ma (AN) Italy - CO2 recovery plant of a petroleum refinery (Marche)

#### Management of excavated soil and rocks

2023	Zoetis, Catania Italy – Chemical plant
2022	OLBIA LNG TERMINAL, Olbia (Italy) –CCGT POWER PLANT AND LNG TERMINAL

#### Environmental risk assessment and modelling

2023	Ital Green Energy, Monopoli (BA), Italy - Update of the Health Impact Assessment of the power plant revamping project - ongoing
2022	ILVA SpA in Amministrazione Straordinaria, Taranto, Italy – Assistance for legal procedures - Environmental Health Impact Assessment
	DRI D’ITALIA, Taranto, Italy - Taranto, Direct reduced iron plant: environmental analysis of two different scenarios
	ENEL La Casella, Piacenza, Italy – Update of the Health Impact Assessment of the power plant
2021	OLBIA LNG, Sardinia, Italy – LNG Terminal and CHP plant - Health Impact Assessment
	Ital Green Energy, Monopoli (BA), Italy- Environmental Health Impact Assessment of the power plant revamping project
	SEINGIM-Lukoil, West Qurna, Iraq - Environmental Health and Safety studies
2020	ENEL LA CASELLA, Piacenza, Italy - Environmental Health Impact Assessment of the power plant
	ENEL -TRINO, Vercelli, Italy- Environmental Health Impact Assessment of the power plant
	Ionio Fuel, Crotona, Italy - - Environmental Health Impact Assessment of the LNG Terminal
2019	ENEL, Civitavecchia Italy - Environmental Health Impact Assessment of the power plant revamping project
	ENEL, Brindisi Italy - Environmental Health Impact Assessment of the power plant revamping project
	ENEL, La Spezia Italy - Environmental Health Impact Assessment of the power plant revamping project
	ENEL, Venezia Italy - Environmental Health Impact Assessment of the power plant revamping project
2018	Eurallumina, Porto Vesme plant (SU) Italy - Specialist study to support the Environmental Health Impact Assessment and the site revamping project
	Sardinia LNG, Cagliari Italy - Environmental Health Impact Assessment
2015	Euroallumina Porto Vesme plant (CI) Italy – Alumina production and coal-fired cogeneration plant - Pollutants Soil, Subsoil And Groundwater Diffusion Study

2015-2019	Eurallumina, Porto Vesme plant (CI) Italy - Contaminated Sites Remediation project, including Pollutants Soil, Subsoil And Groundwater Diffusion Study
2013	Versalis, Porto Marghera (VE) Italy – Study of the potential consequences of major accidents with consequences on ground and sea (HSSM - ADIOS). Syndial - Assemini (CA), Italy Chemical Plant - Pollutants Soil, Subsoil And Groundwater Diffusion Study
2012	Versalis, Porto Torres (SS) Italy - Study of the potential consequences of major accidents with consequences on ground and sea (HSSM - ADIOS)
2011	Arcola Petrolifera, Arcola (SP) Italy- Study of the potential consequences of major accidents with consequences on the ground (HSSM) oil products Tankfarm Versalis, Priolo (SR) Italy - Study of the potential consequences of major accidents with consequences on ground and sea (HSSM, ADIOS) Versalis, Brindisi Italy - Study of the potential consequences of major accidents with consequences on ground and sea (HSSM - ADIOS) Versalis, Porto Marghera (VE) Italy - Study of the potential consequences of major accidents with consequences on ground and sea (HSSM - ADIOS)
2010	Versalis, Mantova Italy - Study of the potential consequences of major accidents with consequences on the ground (HSSM)
2007	Versalis, Priolo (SR) Italy, Impact assessment of chemical spills at sea and on soil from an oil-chemical plant (softwares: HSSM, GNOME)
2005	Versalis, Porto Torres(SS) Italy - Study of the potential consequences of major accidents with consequences on ground and sea (HSSM - ADIOS) Syndial, Assemini (CA) Italy Impact assessment of EDC spills at sea and on soil from an oil-chemical plant (softwares: HSSM, ECQ ed SSD) Api, Falconara M.ma Refinery (AN), Impact assessment of oil spills at sea from an petroleum refinery (software: GNOME)
2004	Api, Falconara M.ma (AN) Italy - Study of the potential consequences of major accidents with consequences on ground and sea (GNOME - ADIOS)

#### Air emission modelling

2022	DG Impianti – Tamoil, Centro Olio Tempa Rossa, Corleto Perticara (PZ) – Air Pollutant Dispersion Study (Calpuff) DRI D'ITALIA, Taranto, Italy - Taranto, Direct reduced iron plant - Air Pollutant Dispersion Study (Calpuff)
2021	BHGE, Sonatrach, Algeria – Air Pollutant Dispersion Study (Calpuff) of the Project “Revamping de l’Unité de Traitement de Gaz Associés (UTGA) -Groupement Tin Fouyé Tabankort (GTFT)” OLBIA LNG, Sardinia, Italy – LNG Terminal and CHP plant - Air Pollutant Dispersion Study (Calpuff)
2019	ENPPI (Egypt) - - Air Pollutant Dispersion Study (Calpuff)
2018	Industrie Bitossi, Florence Italy - Air Pollutant Dispersion Study (Calpuff)
2017	Matrica, Porto Torres (SS) Italy - Air Pollutant Dispersion Study (Calpuff)
2016	FIS, Montecchio Maggiore (VI) - Air Pollutant Dispersion Study (Calpuff)
2015	FIS, Termoli (CB) Italy – New plant Air Pollutant Dispersion Study (Calpuff) Matrica, Porto Torres (SS) Italy – New steam generator Air Pollutant Dispersion Study (Calpuff) FIS, Montecchio Maggiore (VI) Italy - Air Pollutant Dispersion Study (Calpuff) 3V Tech, Caserta Italy - Air Pollutant Dispersion Study (AERMOD)
2014	ECOTEC, Assemini (CA) Italy - Air Pollutant Dispersion Study (AERMOD) Nuova Solmine, Scarlino (GR) Italy - Air Pollutant Dispersion Study (Calpuff) Tecnica Prisma (AR) Italy - Air Pollutant Dispersion Study (AERMOD)
2013	ENPPI, gas compression plant (Egypt) - Air Pollutant Dispersion Study (AERMOD) Api, Falconara M.ma (AN) Italy - Air Pollutant Dispersion Study of Refinery revamping (Calpuff) Versalis, Ravenna (FE) Italy - VOC Dispersion Study (Calpuff)
2012	Versalis, Ferrara (FE) Italy – ENB Dispersion Study (ISC3)
2012	Nuovo Pignone (Massa) Italy – Air Pollutant Dispersion Study (ISC3)

2011	Nuovo Pignone (Massa) Italy - Air Pollutant Dispersion Study (ISC3)
	TECNIMONT KT Roma Italy – Air Pollutant Dispersion Study of Oil field - South Pars, Iran (ISC3)
	Matrica, stabilimento di Porto Torres (SS) Italy - Air Pollutant Dispersion Study (ISC3)
2008	SILFAB, Borgofranco d’Ivrea (TO), Italy Polysilicon production plant project for fotovoltaic applications and relevant gas fired power plant (ISC3)
2004	Api, Refinery Falconara M.ma (AN) Italy - Air Pollutant Dispersion Study (ISC3)
	Technip Italy (Italia), LUKOIL (Russia) - Oil field development project on behalf of a primary Oil Russian company, (Iraq) (ISC3, ALOFT-FT)
<b>Noise propagation Study</b>	
2022	DG Impianti – Tamoil, Centro Olio Tempa Rossa, Corleto Perticara (PZ) – Noise propagation Study (SoundPlan)
2021	OLBIA LNG, Sardinia, Italy – Noise propagation Study (SoundPlan)
	BHGE, Sonatrach, Algeria – Noise propagation Study (SoundPlan) of the Project “Revamping de l’Unité de Traitement de Gaz Associés (UTGA) -Groupement Tin Fouyé Tabankort (GTFT)”
	MOMENTIVE, Termoli (CH) Italy - Preliminary environmental study for chemical plant expansion (Multipurpose assets)
2020	Matrica, Porto Torres (SS) Italy - Noise propagation Study (SoundPlan), Green chemistry plant
	CASI, Porto Torres (SS) Italy - Noise propagation Study (SoundPlan) Waste water treatment plant
	Verde vita Biogas production plant, Porto Torres(SS) Italy
2018	Industrie Bitossi, Florence Italy - Noise propagation Study (SoundPlan)
2017	Matrica, Porto Torres (SS) Italy - New CHP plant Noise propagation Study (SoundPlan) Green chemistry plant
2016	VOREAS Italy – Wind Field Noise propagation Study
2015	FIS, Termoli (CB) Italy – New plant Noise propagation Study (SoundPlan)
2014	Matrica, Porto Torres (SS) Italy – Chemical plants production of bio-plastics (SoundPlan)
2013	TECNIMONT KT Roma Italy – Gas extraction plant - South Pars, Iran (Raynoise)
2011	TECNIMONT KT Roma Italy – Gas extraction plant (Raynoise)
2011	Matrica, Porto Torres (SS) Italy – (Raynoise) Green chemistry plant
2009	SILFAB, Borgofranco d’Ivrea (TO), Italy Noise propagation Study polycrystalline silicon production plant (Raynoise)
<b>Environmental Unique Authorization</b>	
2017	CABRO, Arezzo Italy – Environmental Unique Authorization assistance for chemical plant
2015	IES, oil product storage Mantova Italy – Environmental Unique Authorization assistance for site conversion
2014	IES, oil product storage Mantova Italy – Environmental Unique Authorization application for site conversion
<b>IPPC (Integrated Pollution and Prevention and Control) Directive implementation - Integrated Environmental Authorization</b>	
2023	Matrica, Porto Torres (SS) –Annual IPPC report
	Sterling, Perugia (Italy) – IPPC assistance
2022	Matrica, Porto Torres (SS) –Annual IPPC report
	Sterling, Perugia (Italy) – IPPC assistance
	MOMENTIVE, Termoli (CH) Italy - Notice of IPPC authorization change
2021	Matrica, Porto Torres (SS) –Annual IPPC report
	Matrica, Porto Torres (SS) – IPPC authorization
	Zoetis, Catania, Italy - IPPC authorization
2020	Versalis, Crescentino (VC) Italy - IPPC authorization
2019	Enipower, Mantova Italy - IPPC authorization
	Enipower, Ferrara Italy - IPPC authorization
	Enipower, Mantova Italy - IPPC authorization
	Versalis, Porto Marghera(VE) Italy - IPPC authorization

2018	Matrica, Porto Torres (SS) Italy - Notice of IPPC authorization change
	Syndial, Brindisi Italy - IPPC authorization for remediation plant
2017	Matrica, Porto Torres (SS) - Notice of IPPC authorization change
	CABRO, Arezzo – IPPC authorization
	Mater Biopolymer, Patrica (FR) - Notice of IPPC authorization change
2016	Matrica, Porto Torres (SS) –Notice of IPPC authorization change for new storage project
	Matrica, Porto Torres (SS) –Annual IPPC report
2015	FIS, Termoli (CB) – New plant IPPC authorization
	TCA, Arezzo - IPPC authorization
	Altergon, Morra de Santis (AV) – Assistance during the IPPC directive actuation
	Syndial, Porto Marghera - Notice of IPPC authorization change
	Syndial, Brindisi – IPPC authorization
	Syndial, Assemini (CA) - Notice of IPPC authorization change
	Matrica, Porto Torres (SS) - Notice of IPPC authorization change
	Matrica, Porto Torres (SS) – Application of DM 272/2014
	FIS, Montecchio Maggiore (VI) – Application of DM 272/2014
	Lundbeck, Padova – Application of DM 272/2014
	Matrica, Terni – Application of DM 272/2014
2014	Syndial, Assemini (CA) - Notice of IPPC authorization change
	Matrica, Porto Torres (SS) - Notice of IPPC authorization change
	Syndial, Porto Torres (SS) - Notice of IPPC authorization change
2013	IES, Mantova refinery - IPPC authorization
	FIS, Montecchio Maggiore (VI) - Notice of IPPC authorization change
	Matrica, Porto Torres (SS) - Notice of IPPC authorization change
2012	Syndial, Porto Marghera (VE) - Notice of IPPC authorization change
	Matrica, Porto Torres (SS) - IPPC authorization
	Syndial, Assemini (CA) - IPPC authorization
2011	Syndial, Porto Marghera (VE) - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change
	Matrica, Porto Torres (SS) - IPPC authorization
2009	Polimeri Europa, Porto Torres (SS) – IPPC authorization
	SILFAB, Borgofranco d’Ivrea (TO) - IPPC authorization
2008	FIS, Montecchio Maggiore (VI) - IPPC authorization
	SECOSVIM, Colleferro (Roma) - IPPC authorization
	INEOS Vinyls, Porto Marghera (VE) - IPPC authorization
2007	Syndial, electrolysis plant, Porto Marghera (VE) - IPPC authorization
	Syndial, DCE Plant, Porto Marghera (VE) - IPPC authorization
	MEMC, Merano (BZ) - assistance during the IPPC directive actuation
	ARKEMA, Porto Marghera (VE) - IPPC authorization
	INEOS Vinyls, Porto Torres (SS) - IPPC authorization
	INEOS Vinyls, Ravenna - IPPC) authorization
2006	Syndial, Power plant Porto Torres (SS) - IPPC authorization
	ARKEMA, Rho (MI) - IPPC authorization
	SARPOM, Trecate Refinery (NO) - IPPC authorization
	Api, Falconara M.ma Refinery (AN) - IPPC authorization

2005-2006	Api Energia, IGCC Plant Falconara M.ma (AN) - IPPC authorization
2004-2005	Alcantara, Nera Montoro (TN) - IPPC authorization
<b>Environmental Analysis according to ISO 14001, ISO 45001 and ISO 9001</b>	
2018 -2019	SASOL, Augusta (SR), Terranova Passerini (LO), Sarroch (CA) e sito di Milano Syndial, Milano, Porto Marghera, Fornovo, Pieve Vergonte, Cengio, Roma, Crotone, Cirò Marina, Belvedere Spinello, Brindisi, Bari, Ferrandina, Porto Torres, Napoli, Gela
2017	Angelini, Ancona - Pharmaceutical plant
	Angelini, Aprilia (LT) - Pharmaceutical plant
	Angelini, Santa Palomba (LT) - Pharmaceutical plant
	Angelini, Casella (GE) - Pharmaceutical plant
	Lodovichi, stabilimento di Chiusi (SI) – Railway industry
2016	FIS -Montecchio Maggiore (VI) Pharmaceutical plant
2015	Syndial, Gavorrano (GR) Chemical Plant
2008	CRAY VALLEY ITALY, gruppo ATOFINA, Gissi (CH) Chemical Plant
2005	CRAY VALLEY ITALY, gruppo ATOFINA, Boretto (RE) Chemical Plant
2004	Borregaard Italy, Gruppo Polimeri Europa, Ravenna (RA) chemical plant
<b>Environmental Management Systems Implementation according to EMAS</b>	
2005-2008	CRAY VALLEY ITALY, gruppo ATOFINA, Boretto (RE) EMAS registration of a Chemical Plant
<b>Other Environmental studies</b>	
2022	SOCAR Downstream Refinery, Baku Azerbaijan - HAOR SOCAR HAOR HSE Operational Excellence Program
	ACC, Termoli (CH), Administrative Roadmap and DNSH Report
	Enipower, Ravenna Italy- CHP Plant - Environmental Critical Elements (ECE) identification study
	Enipower, Ferrara Italy- CHP Plant - Environmental Critical Elements (ECE) identification study
	Enipower, Ferrera Erb. (PV) Italy- CHP Plant - Environmental Critical Elements (ECE) identification study
	CAURUM, Arezzo Italy – Waste treatment plant authorization according to art. 208 L.D. 152/06
2021	Enipower, Brindisi Italy- CHP Plant - Environmental Critical Elements (ECE) identification study
2019	STANTEC, Milano – HSE Due diligence for 8 wind farms
2017	ABOCA, Pistrino (AR) – Environmental and social risk assessment
2016	Fusina Rolling, Porto Marghera (VE) – HSE Due diligence
2016	TAMOIL Italy, Oil Refinery Plant – EHS Compliance related to design of a new plastic material and pyrolysis plant
2015	Versalis - Porto Torres (SS) – Chemical Plant: Air Pollutant Dispersion Study deriving from petrochemical site (TANKS software)
	Syndial, Porto Torres (SS) — E-PRTR Statement 2015
	Chimica d’Agostino, Bari plant- E-PRTR Statement and Annual IPPC Report anno 2015
2014	Versalis Porto Torres (SS) – Chemical Plant ( software TANKS)
	Syndial, Porto Torres (SS) – E-PRTR Statement 2015
2005	ARKEMA, Spinetta Marengo (AL) –Analysis of the state of application of Best Available Techniques to storage of dangerous substances.
<b>SAFETY ENGINEERING</b>	
<b>Firefighting and multidisciplinary engineering services</b>	
2022	CLAUGER Technofrigo – PED risk assessments for new compressors skids
	Versalis, Italy - Assistance in the field of Fire safety risk assessment according to DM 3/9/2021
2019-2020	VERSALIS-RTI-RAVENNA - Firefighting adaptation Warehouse 1 - Conformity assessment of fire safety measures by engineering method (Fire Safety Engineering) - VERSALIS-RTI-RAVENNA RAVENNA
2019	VERSALIS-RTI-RAVENNA – Assistance for the preparation of the response document to the CTR prescriptions



OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY RISK ASSESSMENT	
<b>Health and Safety in working environment</b>	
2009	SARPOM, Novara oil refinery
2003	ISAB, Priolo (SR) oil refinery
RISK ASSESSMENT	
<b>Risk analysis and safety reports in compliance with seveso directives</b>	
since 2005	Development of risk analysis reports both in italian and in english language for following sectors of application: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oil wells and complex gathering stations</li> <li>▪ LPG storages</li> <li>▪ LNG gasification plants</li> <li>▪ Gas compression stations</li> </ul>
<b>Safety report</b>	
2005-2010	EDC and chlorine production plants (Veneto)
	Three CVM and PVC production plants (Veneto, Emilia Romagna, Sardegna)
<b>Hazop</b>	
2005-2010	Biodiesel production plants (Italy, UK)
	Oil refinery plants (SWS, SRU, ARU steam reforming, isomerisation unit) (Sudan, Sweden, Croatia, Iran)
	Gas compression units (Yemen)
	Carbon power plant (Chile)
INTERNATIONAL PROJECTS	
2016	Italian Ministry of Environment, Republic of Serbia Serbia, Regional Economic Development Agency for Sumadija and Pomoravlje – REDASP Serbia , “Situation analysis of access to safe drinking water and sanitation for children in primary schools in rural areas of the territory of Sumadija and Pomoravlje”
2009	Romania, Ministry of Environment, EU Phare Project: Assistance for Completion of Pollution Phase-out Programmes for Toxic, Persistent, Bio-accumulable Substances from List I under Transition Period Granted for: Cadmium (Cd), Mercury (Hg), Lindane, 1,2 Dichlorethan, Hexachlor-benezol, Trichlor-benzol, Trichlorethylen, Hexachlor-butadiene.
INFORMATION AND TRAINING	
<b>Teaching in training courses</b>	
since 2005	Preparation and training of seminars concerning environmental protection, Environmental Impact Assessment, UNI EN ISO 14001, Integrated Prevention and Pollution Control (IPPC), held by the training centre of ICARO in Cortona or by the Client premises.

**INFORMAZIONI PERSONALI**

NOME **Erika Vanneschi**  
NAZIONALITÀ Italiana  
LUOGO E DATA DI NASCITA 22/09/1994  
INDIRIZZO Piazza Duomo 1 – 52044 Cortona (AR) - Italia – c/o ICARO srl  
TELEFONO 0575 638311  
FAX 0575 638379  
E-MAIL [erika.vanneschi@icarocortona.it](mailto:erika.vanneschi@icarocortona.it)  
NELLA SOCIETÀ DAL 2019  
POSIZIONE ATTUALE **Analista**  
LINGUE Italiano (madrelingua)  
Altre lingue conosciute: Inglese (buono)

**Curriculum Professionale**

Laureata in Scienze Ambientali e Naturali e in Ecotossicologia e Sostenibilità Ambientale.

Dal suo inserimento in ICARO ha partecipato alla redazione di Studi di Impatto Ambientale, Studi Ambientali Preliminari, Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), Valutazioni di Impatto Sanitario (VIS) ex D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e il Decreto Ministero della Salute del 29/03/2019, Screening Studies in area VIS, Initial Environmental Analysis, Context Analysis ai sensi della ISO 14001:2015, Valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6 comma 9 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ed infine assistenza e verifica in materia di rifiuti.

Ha inoltre acquisito significativa esperienza nella Sicurezza di processo, partecipando all'elaborazione di Rapporti di Sicurezza, in accordo al D.Lgs.105/15, per la definizione del contesto ambientale e lo studio di scenari di incidenti ambientali (con utilizzo di modelli quali HSSM, ADIOS 2 e GNOME) e ad Analisi HAZOP, in qualità di scribe.

Le attività sviluppate sono state applicate in diversi settori, tra cui la raffinazione del petrolio, il petrolchimico, la chimica e le fonti rinnovabili.

In ICARO attualmente ricopri le funzioni di Analista.

**LISTA DELLE PRINCIPALI ATTIVITÀ SVOLTE IN ICARO Srl**

Rapporti di Sicurezza e Analisi HAZOP		
<b>2022</b>	A2A - SFM SAN FILIPPO DEL MELA	Assistenza Istruttoria RDS 2021
	TAMOIL ITALIA	Aggiornamento del rapporto di sicurezza del deposito Tamoil di Trecate (NO)
	ACCIAI SPECIALI TERNI	Aggiornamento quinquennale del rapporto di sicurezza ai sensi dell'art. 15 del d. Lgs 105/2015 e s.m.i.
	CAMBREX PROFARMACO PAULLO (MI)	Aggiornamento del rapporto di sicurezza dello stabilimento Cambrex di Paullo (MI)
	ULTRAGAS CM - ROMA	Aggiornamento dei rapporti di sicurezza dei depositi di gpl - Ultragas
	VERSALIS PORTO MARGHERA (VE)	Aggiornamento del rapporto di sicurezza dello stabilimento 2021
	TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI ROMA	Aggiornamento del rapporto di sicurezza per i depositi gpl di Cagliari, Sassari, Oristano e Nuoro
	ZOETIS	Aggiornamento del rapporto di sicurezza dello stabilimento di Catania
	VERSALIS PRIOLO	Aggiornamento del rapporto di sicurezza dello stabilimento 2021
	VERSALIS FERRARA	Aggiornamento del rapporto di sicurezza dello stabilimento 2021
	SAPIO	Aggiornamento della documentazione relativa agli adempimenti richiesti dal d.lgs. 105/2015 dello stabilimento sapio di Orte (DVRIR)
	VERSALIS RAVENNA	Aggiornamento del rapporto di sicurezza dello stabilimento 2021
	VERSALIS BRINDISI	Aggiornamento del rapporto di sicurezza dello stabilimento 2021
VERSALIS MANTOVA	Aggiornamento del rapporto di sicurezza dello stabilimento 2021	
<b>2021</b>	OLBIA LNG TERMINAL	Rapporto di sicurezza preliminare e valutazione di impatto ambientale per un nuovo deposito LNG e per il relativo terminale marittimo
	CARADONNA LOGISTIC	Assistenza ai fini dell'istruttoria sul rapporto di sicurezza 2021 dello stabilimento di Bitonto
	STANTEC	Aggiornamento del rapporto di sicurezza Petroven deposito di Porto Marghera
	IVI PETROLIFERA-ORISTANO	Aggiornamento del rapporto di sicurezza del deposito di Oristano
	ACRAF APRILIA (LT)	Aggiornamento del rapporto di sicurezza (2021) dello stabilimento Acraf di Aprilia (LT)
	COLOROBIA ITALIA MONTELUPO FIORENTINO (FI)	Aggiornamento del rapporto di sicurezza dello stabilimento Colorobia
	MOLISANA GAS	Aggiornamento del rapporto di sicurezza

	APULIA LOGISTICS	Aggiornamento del rapporto di sicurezza e documentazione collegata ai fini del d.lgs. 105/2015
	NUOVA SOLMINE SCARLINO (GR)	Aggiornamento del rapporto di sicurezza dello stabilimento di Scarlino
	EGAP	Analisi di rischio di incidenti ambientali
2019	VERSALIS CRESCENTINO	Analisi Hazop per gli impianti ETOH, WWT e CTE dello stabilimento Versalis di Crescentino (VC) – Scribe
	SASOL AUGUSTA	HAZOP Oxo/Selas e Pacol HF per Progetto SAMI – L18 – Scribe
	ABB VIE	Aggiornamento del rapporto di sicurezza dello stabilimento di Campoverde

**STUDI AMBIENTALI**
**Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)**

2023	ZOETIS MEDOLLA	Assistenza per modifica Autorizzazione Unica Ambientale
	CAURUM	Assistenza in materia di rilascio Autorizzazione Unica
2021	E-HLD AREZZO	Assistenza per rinnovo autorizzazione ex art. 208 D.Lgs. 152/06
	VERSALIS RIVALTA SCRIVIA	Assistenza per modifica Autorizzazione Unica Ambientale – utilizzo biomasse
	CABRO S.P.A.	Assistenza per modifica Autorizzazione Unica Ambientale

**Checklist (Valutazione preliminare in accordo con l'art. 6 paragrafo 9 del decreto legislativo 152/06 e successivi emendamenti)**

2023	MATRICA	Lista di controllo ex. Art.6 c.9 d.lgs. 152/06 e s.m.i. per il progetto di un nuovo deposito
	ISAB	Lista di controllo ex. Art.6 c.9 d.lgs. 152/06 e s.m.i. per il progetto di Alimentazione cariche bio, non trattate, in coprocessing all'unità 1800
2022	FIS ALTE DI MONTECCHIO MAGGIORE (VI)	Lista di controllo ex. Art.6 c.9 d.lgs. 152/06 e s.m.i. e VINCA per modifiche generali in aree di Stabilimento
2020	ZOETIS	Analisi impatti ambientali ai sensi dell'art.18 comma 1c) D.Lgs. 105/2015
	MOMENTIVE	Lista di controllo ex. Art.6 c.9 d.lgs. 152/06 e s.m.i. per il progetto di produzione SIH
	MATRICA	Lista di controllo ex. Art.6 c.9 d.lgs. 152/06 e s.m.i. per progetto di idrogenazione acido pelargonico
	MATRICA	Lista di controllo ex. Art.6 c.9 d.lgs. 152/06 e s.m.i. per nuovo generatore di vapore e aggiornamento del protocollo di monitoraggio preliminare

**Valutazione Impatto Sanitario (VIS)**

2021-2023	ILVA	Assistenza per uno studio di Impatto Sanitario
2021	ITAL GREEN ENERGY	Valutazione di Impatto Sanitario per progetto di conversione a gas naturale di impianti di energia elettrica di Ital Green Energy Srl
	POWERFLOR	Assistenza in materia di VIS per progetto di conversione a gas naturale di impianti di energia elettrica di Powerflor Srl

**Valutazione Impatto Sanitario (VIS)**

	ENEL ROMA	VIS ulteriore scenario TVN, VIS ulteriore scenario BS e assistenza istruttoria
<b>2020</b>	ENEL ROMA	Studi in materia di Valutazione di Impatto Sanitario per progetti di modifica centrali termoelettriche secondo DM 27 marzo 2019
	IONIO FUEL	Assistenza in materia di VIS per il progetto di un nuovo deposito di LNG e relativo terminal offshore
	ENEL ROMA	Studi in materia di Valutazione di Impatto Sanitario per progetti di modifica centrali termoelettriche secondo DM 27 marzo 2019
	ENEL ROMA	Studi screening VIS e profilo di salute della popolazione esposta
	ENEL ROMA	Assistenza fase istruttoria - VIS
	ENEL ROMA	Modifiche a centrali termoelettriche - VIS per n.2 centrali (La Casella e Trino) e scenario alternativo VIS (Trino)
	ENEL ROMA	Studi di screening VIS per 4 centrali termoelettriche ENEL

**Assistenza Integrata HSE**

<b>2023</b>	ICROM CONCOREZZO (MI)	Assistenza integrata in ambito HSE - proposta triennale 2021 - 2023 - anno 2023
<b>2022</b>	ICROM CONCOREZZO (MI)	Assistenza integrata in ambito HSE - proposta triennale 2021 - 2023 - anno 2022
	DG IMPIANTI INDUSTRIALI	Assistenza per documentazione HSE per il progetto della torcia dello stabilimento di Tempa Rossa
	DG IMPIANTI INDUSTRIALI	Analisi HSE per INA North Adriatic Development Project – Croatia (IKA C)
<b>2021</b>	ALMA PETROLI	Percorso HSE per figure chiave dello Stabilimento
	ARKEMA RHO	Assistenza integrata, a budget prestabilito, in ambito HSE inerente al periodo febbraio 2021-gennaio 2022- siti di Spinetta, Boretto, Gissi, Anagni, Ficarolo
	CHIMICA D'AGOSTINO	Assistenza integrata in ambito HSE - rinnovo triennale 2019 - 2021
	A2A - SAN FILIPPO DEL MELA	Servizi di ingegneria di prevenzione degli incidenti rilevanti – Impianto San Filippo del Mela / SDS / PDE
<b>2020</b>	NUOVO PIGNONE FIRENZE	Studi HSE per TFT Progetto Sonatrach– attività aggiuntive
	EDPR ITALIA HOLDING	Linea guida per la gestione TRS
	ENGIE	Piano esecutivo gestione terre e rocce – impianto eolico Elimi (TP)
	MATRICA	Analisi dello stato di applicazione delle BAT
	STANTEC	Assistenza nell'implementazione del mock up dell'applicativo "Easy permit"
	PROGER/ENI DIME	Assistenza in materia di prevenzione degli incidenti rilevanti
	SARPOM TRECATE (NO)	Aggiornamento del rapporto di sicurezza del deposito Sarpom di Quiliano
<b>2019</b>	DEPOSITO DI ARCOLA S.r.l.	Assistenza integrata in ambito HSE inerente il periodo 1 febbraio 2019 - 31 gennaio 2022
	VERSALIS RIVALTA SCRIVIA	Assistenza predisposizione sistema di Gestione Salute, Sicurezza e Ambiente

Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)		
2023	MATRICA	Modifica non sostanziale AIA - Nuovo deposito esterno
	STERLING	Relazione tecnica in risposta alle prescrizioni in materia di AIA
	MATRICA	Modifica non sostanziale AIA - Correzione pH e recupero acido azelaico da acque gliceriche
	ZOETIS	Modifica non sostanziale AIA - Potenziamento sezione di filtrazione acque reflue
	CHIMICA D'AGOSTINO	Relazione annuale AIA e Relazione EPRT
2022	MOMENTIVE	Modifica non sostanziale AIA- Multi purpose Asset (Fase II)
	NOVAMONT - TERNI TERNI	Assistenza per gli adempimenti AIA - nuovi impianti di Terni
	ITAL BI OIL	Valutazione delle ricadute al suolo di un punto di emissione in atmosfera
	MATRICA	Relazione annuale AIA dati 2021
	FRI-EL ACERRA	Assistenza istruttoria riesame AIA
2021	STANTEC	Assistenza in materia di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e di Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) per il progetto di installazione della nuova caldaia B7 nella Centrale Enipower di Brindisi
	STANTEC	Assistenza nell'attuazione nuova aia di stabilimento e aggiornamento della relazione di riferimento
	STANTEC	Analisi delle prescrizioni del Decreto di Riesame AIA della Centrale di Mantova e proposta di modifica/cronoprogramma di adeguamento al PMC
	MATRICA	Relazione annuale AIA dati 2020
	MATRICA	Attività preliminari per domanda di riesame AIA
	STANTEC	Analisi delle prescrizioni del Decreto di Riesame AIA della Centrale di Brindisi: pianificazione modalità attuative, scadenze, definizione del Registro adempimenti AIA/DAP e proposta di modifica
2020	MATRICA	Modifica non sostanziale AIA per aumento di portata e diametro al camino E114
	ALTERGON	Modifica AIA – progetti di modifica impianti produttivi
	SPER	Allegati specialistici al riesame AIA
	ZOETIS	Assistenza in materia di AIA
	VERSALIS- - MANTOVA	Analisi di rischio di incidenti ambientali per integrazioni AIA
	FRI-EL ACERRA	Riesame AIA
	ACRAF APRILIA (LT)	Revisione della documentazione a supporto della domanda AIA
	LUNDBECK PADOVA	Studio di impatto ambientale e assistenza per il riesame dell'aia per la realizzazione di un inceneritore di rifiuti liquidi – stabilimento di Padova
	MATRICA	Modifica non sostanziale AIA per l'installazione di una nuova sezione di idrogenazione dell'acido pelargonico
	MATRICA	Modifica non sostanziale AIA per aumento capacità di stoccaggio LFA
MATRICA	Relazione annuale AIA dati 2019	

Studi di Impatto Ambientale		
2023	Concetto Green	Istanza VIA impianto fotovoltaico e relative opere connesse nei comuni di Lugo e Alfonsine
	FRI-EL	Istanza di VIA per il progetto di conversione della centrale di Acerra a gas naturale

## Studi di Impatto Ambientale

2022	HWF	Istanza VIA impianto agro - fotovoltaico e relative opere connesse nel comune di Porto Torres e Sassari (SS)
	CASA OLEARIA ITALIANA	Valutazione di impatto odorigeno - Studio delle ricadute al suolo delle emissioni odorigene in atmosfera
	ITAL GREEN ENERGY	Valutazione di impatto odorigeno - Studio delle ricadute al suolo delle emissioni odorigene in atmosfera
2021	SCM INGEGNERIA	Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) per impianto eolico "Custolito" nel comune di Montalbano Jonico (PZ)
	SCM INGEGNERIA	SIA impianto eolico "Custolito" nel comune di Montalbano Jonico (PZ)
	WOOD SOLARE ITALIA	Istanza VIA impianto agro-fotovoltaico in comune di Grazzanise (CE)
	CONSORZIO PROVINCIALE INDUSTRIALE DI SASSARI	Supporto in materia di integrazioni per la procedura di VIA
2020	ENGIE	Ottemperanza a prescrizioni VIA – impianto fotovoltaico Mazara del Vallo (TP)
	MATRICA	Aggiornamento modello previsionale acustico –impianto cristallizzazione
	CABRO	Supporto in materia di VIA postuma - stabilimento Cabro di Setteponti
	TCA - AREZZO	Supporto in materia integrazioni per estensione del Parere VIA
	WOOD SARDEGNA SRL	Aggiornamento della documentazione a corredo dell'esclusione VIA regionale per il progetto di modifica parco eolico di Porto Torres- variante da 29,4 MW
2019	CONSORZIO PROVINCIALE INDUSTRIALE DI SASSARI	Istanza VIA - Impianto di depurazione conso le di Porto Torres (SS): Studio di Impatto Ambientale e Studio previsionale acustico
	CABRO	Assistenza VIA postuma - stabilimento Cabro Setteponti
	STAR WIND	Istanza VIA e Autorizzazione Unica impianto eolico Pietramontecorvino (FG)

## Due Diligence

2023	ENI R&M	Due diligence ambientale - fase 1 – Arezzo e Cascina
	ENI R&M	Due diligence ambientale - fase 1 – Ischia
2022	SOCAR	HSE program as part of operational excellence in relation to modernization and reconstruction of Heydar Aliyev oil refinery in Baku, Azerbaijan
	ENI R&M	Due diligence ambientale - fase 1 - Pratovecchio
2019	STANTEC	Due diligence ambientale – impianti fotovoltaici in Italia

## Sistema di Gestione HSE

2022	ENI	Implementazione sistema di gestione integrato salute sicurezza e ambiente per Eni Abu Dhabi R&M con redazione ex novo dei documenti di analisi del contesto e analisi ambientale
2021	FRI-EL ACERRA	Implementazione del sistema di gestione ambientale in accordo alla UNI EN ISO 14001:2015
2019	SARLUX SARROCH (CA)	Assistenza sul sistema di gestione della raffineria Sarlux

TCA - AREZZO	SGSA: integrazione e aggiornamento alla documentazione del sistema di gestione della sicurezza antincendio
SASOL AUGUSTA (SR)	Adeguamento Sistemi di Gestione Qualità, Ambiente, Salute Sicurezza
VERSALIS NOVARA	Adeguamento del SGI alla ISO 45001:2018

### Studi Preliminari Ambientali, PAUR e Studi specialistici

2023	SAFIMET	Studio preliminare Ambientale per il progetto "Recupero di metalli preziosi da rifiuti contaminati da PCB e conferiti in D10"
	MATRICA	Gap Analysis BAT GWC
	MOMENTIVE	Studio preliminare Ambientale per il progetto "MQ RESIN/AF EMULSION/D672 UPGRADE"
	MOMENTIVE	Studio preliminare Ambientale per il progetto "Produzione A1170"
	ENGIE	Studio preliminare Ambientale per il progetto di un impianto fotovoltaico a terra in provincia di Udine
	ENGIE	Analisi vincolistica e iter procedurale per impianti fotovoltaici – Siti di Anagni (FR), Cornaredo (MI), Racalmuto (AG), Arezzo, Cutro (KT)
	EURALLUMINA	Progetto di MISO - Piano di Monitoraggio e controllo
	EURALLUMINA	Progetto di MISO – Relazione sull’efficacia delle tecnologie di bonifica
	ZOETIS	Relazione tecnica per ottenimento Nulla Osta in materia di scavi
	MATRICA	Nota tecnica sul Bilancio Solventi
2022	ITAL BI OIL	Valutazione delle ricadute al suolo dell’intero stabilimento ITAL BI OIL
	ACC AUTOMOTIVE CELLS	Roadmap administrative consultancy - battery cells production plant for the automotive sector
	ENI	Aggiornamento analisi del contesto e valutazione dei rischi e opportunità per lo stabilimento Eni Rewind di Porto Torres (SS)
	EURALLUMINA	Aggiornamento del progetto di MISO – integrazione MISO falda
	STANTEC	Assistenza per la predisposizione dello screening valutativo preliminare ai fini della valutazione del potenziale impatto odorigeno della centrale Enipower di Ravenna
	MOMENTIVE	Assistenza tecnica PAUR progetto Termossidatore
	NOVAMONT - TERNI	Verifica sussistenza obbligo relazione di riferimento Stabilimento di Terni
	STANTEC – 2019	Assistenza per revisione Check list VC HSE, anno 2022 – Istruzione Operativa "Audit HSE"
ARKEMA - BORETTO (RE)	Verifica della conformità normativa e Aggiornamento del Documento di Analisi Ambientale	
2021	AUTOSTRADA DEL BRENNERO	Progetto area di sosta per veicoli pesanti – Studio di prefattibilità ambientale
	EURALLUMINA	Aggiornamento del progetto di MISO in accordo alla modulistica aggiornata
	MATRICA	Nota tecnica - "riduzione aldeidi alifatiche su corrente 3600"
	CABRO	Aggiornamento simulazioni per spa nuova sezione di trattamento termico
	ZOETIS	Studio Preliminare Ambientale (SPA) per il progetto di incremento della capacità produttiva del principio attivo Doramectina
	CABRO	Studio preliminare ambientale per la nuova sezione di trattamento termico spazzature orafe - stabilimento Cabro di Setteponti
	MOMENTIVE	Studio preliminare ambientale (spa) per il progetto "multipurpose assets"



Studi Preliminari Ambientali, PAUR e Studi specialistici		
	VERSALIS-CRESCENTINO	Procedimenti autorizzativi in materia ambientale - Assetto 2022
	EURALLUMINA	Aggiornamento ACB – nuovo progetto riavvio
	CABRO	Nuova sezione di trattamento termico spazzature orafe - stabilimento Cabro di Setteponti
	MOMENTIVE	Comunicazione ex art.271 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
<b>2020</b>	ARKEMA - GISSI GISSI	Analisi ambientale - aggiornamento 2020
	ARKEMA - RHO RHO	Gap Analysis BAT GWC ed analisi impatti normativa ambientale 2019-2020
	VERSALIS-CRESCENTINO	Procedimenti autorizzativi in materia ambientale - Assetto 2022
	EURALLUMINA	Assistenza studi specialistici, procedura PUA – nuovo progetto riavvio
	MATRICA	Relazione tecnica – sintesi iter autorizzativi Matrica e risultati PMP
	VERDE VITA	Modifica dello Studio Preliminare Ambientale (SPA) verde vita
	CABRO	Assistenza istruttoria procedure ambientali siti cabro S. Zeno
	EURALLUMINA	Aggiornamento progetto definitivo di MISO di stabilimento ed elaborazione piano integrativo di caratterizzazione per l'area pzn201

**INFORMAZIONI GENERALI**

NOME E COGNOME	<b>Alessandro Eugeni</b>
NAZIONALITÀ	Italiana
LUOGO E DATA DI NASCITA	Narni (TR), 11/10/1986
INDIRIZZO	Piazza Duomo 1 – 52044 Cortona (AR) - Italia – c/o ICARO srl
TELEFONO	0575 638326
FAX	0575 638379
E-MAIL	alessandro.eugeni@icarocortona.it
IN AZIENDA DAL	2012
POSIZIONE ATTUALE	<b>Environment Analyst</b>
<b>PROFILO PROFESSIONALE RICHIESTO DALLA GARA</b>	<b>Project Manager</b>
LINGUE	Italiano (madre lingua) Altre lingue: Inglese (molto buono)

**Curriculum professionale**

Laurea in Ingegneria Ambientale, abilitato all'abilitazione alla Professione di Ingegnere. Ha partecipato a workshop e convegni riguardanti gli studi HSE.

Ha una vasta esperienza in software professionali, come: AutoCAD, Matlab, e software specializzati per studi ambientali e di sicurezza, come ISC3, AERMOD, CALPUFF, HSSM, MODFLOW, GNOME, ADIOS2, SOUNDPLAN, SURFER, PHAST, PHAWORKS. È qualificato come Auditor Leader di Sistemi di Gestione dell'Energia secondo la norma ISO 50001 e come Tecnico Acustico Competente secondo la legislazione italiana.

Da quando è entrato in ICARO, ha partecipato a numerosi studi riguardanti la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), l'implementazione dell'IPPC e la Valutazione dei Rischi Principali nei settori industriali della raffinazione di petrolio e gas greggio, petrolchimico, chimica fine e farmaceutica, manifatturiero e dei servizi.

Ha sviluppato modelli di dispersione degli inquinanti, modelli di impatto acustico e valutazione del rischio ambientale relativo al rilascio accidentale di sostanze pericolose nell'aria, nel suolo e nei corpi idrici. Ha elaborato studi e documentazione tecnica, quali analisi delle Best Available Techniques, per gli impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale. Supporta i Clienti durante gli incontri con le Autorità competenti per l'ottenimento delle autorizzazioni ambientali.

Ha sviluppato Valutazioni di Impatto Sanitario, valutazioni del rischio tossicologico e cancerogeno e analisi epidemiologiche su dati territoriali, in conformità alla legislazione italiana.

Ha maturato una significativa esperienza nello sviluppo e controllo di Sistemi di Gestione Ambientale secondo le norme ISO 14001, ISO 50001 e ISO 45001, elaborando Riviste Ambientali, manuali e procedure, Piani di Monitoraggio Ambientale e reporting periodico sulle prestazioni ambientali.

Ha partecipato all'elaborazione dei piani di monitoraggio e degli altri adempimenti previsti per gli impianti dalla normativa del Greenhouse Gases Emission Trading System. Ha effettuato elaborazioni di Analisi di Rischio di Grande Pericolo e di Rapporti di Sicurezza per impianti soggetti alla Direttiva Europea Seveso.

È stato inoltre coinvolto in sessioni di Hazard & Operability Analysis (HazOp) e negli studi e nella progettazione di sistemi antincendio attivi. È formatore ambientale in corsi e seminari organizzati da ICARO.

## DETAILED LIST OF ACTIVITIES DEVELOPED AT ICARO Srl

DELIVERY OF TRAINING PROGRAM & INTERNAL COMMUNICATION SYSTEMS	
2014-2015- 2016 –2019-2021-2022	Training courses concerning environmental protection: Italian regulation (several editions)
2014	Methods and models for monitoring the impact of odour emissions from industrial sources
2013	Open day 2013 – Esso Refinery – Augusta (SR)
ENVIRONMENTAL / HSE AUDIT / ORGANIZATIONAL MODEL 231	
Audit and Consulting - Environmental Analysis according to ISO 14001	
2021-23	Audit of legislative compliance in the Environmental field
2019-23	Audit of legislative compliance in the field of energy
2018	Adaptation of the Environmental Management System for API Refinery Ancona
2017	ENI ILCV - Environmental Audit on Porto Marghera and Priolo sites
2016	Ligestra - Environmental Audit on organizational model
2016	FIS, Montecchio -Updating of the Initial environmental analysis
2016	FIS, Termoli Updating of the Initial environmental analysis
2015	ENI – Gela Refinery - Environmental Audit on organizational model
2015	Sarlux – Sarroch (CA) Petrochemical Industries, Environmental Audit according to ISO 14001:2004
2015	Alcantara, Nera Montoro (TR) General Manufacturing Industries, Environmental Audit according to ISO 14001:2004
2015	syndial - sites of Mantova - Updating of the Initial environmental analysis
2015	syndial - sites of Ravenna - Updating of the Initial environmental analysis
2014	Integrated Management System of Novara Green Chemistry Research Center
2013	syndial - TAF Management, sites of Assemini - Updating of the Initial environmental analysis
2013	Alcantara, Nera Montoro (TR) General Manufacturing Industries, Environmental Audit according to ISO 14001:2004
ENVIRONMENTAL LEGISLATION, LAW AND TECHNICAL RULES	
<p>Member of ICARO staff responsible for the service of continuous analysis of HSE regulatory update addressed to extract all those issues which can apply to service subscriber activities.</p> <p>The analysis of HSE regulatory update is based on many different authoritative sources, such as European, Italian and regional official regulation Bulletins. The service includes the elaboration of summaries of new HSE regulations, containing the details about obligations and deadlines to be complied by Customers.</p>	
ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT TECHNIQUES	
Participation to Environmental Impact Assessment Studies	
2023	Wood Tre Rinnovabili S.r.l. Environmental Impact Assessment- Wind Farm “Guisina”
	Environmental Impact Assessment - Agro-photovoltaic plant project for Several company (Teal Change, Wood, SCM, Res4planet, Concetto green, Greendream, Green2grid, HWF)
	Environmental Impact Assessment- Wind Farm for Several company (R2R, Cstolito, Tre rinnovabili, Engie, SCM)
2021-23	Olbia LNG, Environmental Impact Assessment – “EnerClima 2050” project including the construction of a liquid methane (LNG) coastal terminal and a methane power plant (CCPP), Olbia (SS) The study included specialist studies such as Air emission modelling dispersion study, water thermal discharge dispersion study, noise provisional propagation study.
2022	Environmental Impact Assessment - Agro-photovoltaic plant project for Several company (Engie, Wood, SCM, Greendream, Geo rinnovabili, HWF)
	Environmental Impact Assessment- Wind Farm for Several company (Engie, Wood)
	SCM, Environmental Impact Assessment - Agro-photovoltaic plant project, Mazzara del Vallo.
	Enipower Brindisi, Environmental Impact Assessment – New power plant, Brindisi

2021	Wood Solare Italia, Environmental Impact Assessment - Agro-photovoltaic plant project of 64.470 kWp, Grazzanise (CE)
	Greendream 1 S.r.l. . Environmental Impact Assessment- Agro-photovoltaic plant project of 79.209,15 kWp (65.000 kW in ,input) Ramacca and Belpasso (CT)
	Wood Tre Rinnovabili S.r.l. Environmental Impact Assessment- Wind Farm Monreale and Piana degli Albanesi (PA),
2020-21	Lundbeck Italy S.p.a. Environmental Impact Assessment liquid wastes incineration plant.
2020	Wood Eolico Italia S.r.l- Environmental Impact Assessment- Wind Farm Castelvetrano e Partanna (TP),
	Wood FW Turna S.r.l.- Environmental preliminary study- Wind Farm Porto Torres (SS)
	EDPR Italia Holding Environmental Impact Assessment- Wind Farm Santa Caterina Villamosa (CL)
	SUBMISSIBILITY CHECK UP FOR CHANGE NETWORK VERSALIS DIEMERGENCY TORCHES MARGHERA - STANTEC
	IEA NEW FLARE VERSALIS CHANGE COMMUNICATION - STANTEC
	ASSISTANCE FOR THE PREPARATION OF THE YEAR'S ANNUAL FINANCIAL REPORT AND E-PRTR DECLARATION - DATA YEAR 2018 - PLANT OF ING. LUIGI CONTI VECCHI OF ASSEMINI - MWH Expertise
2019	IEA NEW FLARE VERSALIS CHANGE COMMUNICATION - STANTEC
	Eolo 3W Sicilia Srl-Environmental Impact Assessment- Wind Farm Troia (FG)
2018	IEA Review - Modification of IEA Decree Prescriptions – API Refinery Ancona
	INSTRUCTURAL INTEGRATIONS TO THE ASSIGNMENT OF SUBJECTIVITY IN THE WAY OF THE "PROJECT IMPLEMENTATION OF A GROUND FLOOR TORCH SYSTEM FOR P1CR PLANT
	ASSISTANCE FOR THE PREPARATION OF THE YEAR'S ANNUAL FINANCIAL REPORT AND E-PRTR DECLARATION - YEAR 2017 DATA - PLANT OF ING. LUIGI CONTI VECCHI OF ASSEMINI – MWH Expertise
	Assistance regarding ENVIRONMENTAL INTEGRATED AUTHORIZATION for Eni R&M Refinery in Livorno - STANTEC
	IEA implementation assistance - ALTERGON
	Periodic updating of the plant's hydraulic model
	EIA screening test for modification of the emergency torch network
	Assistance in the implementation of the IEA issued by the metropolitan city of Cagliari with resolution 224 of 20/12/17 - Establishment of Ing. Luigi Conti Vecchi of Assemini
2017	Assistance for the preparation of the response document to the IEA services conference 04-04-2017 - ASS. ASS.
	Assistance in drafting the response document to the IEA integration request - Stabilimento Ing. Luigi Conti Vecchi of ASSEMINI
	Modification IEA - water treatment plant - Eurallumina
	Assistance for the preparation of the IEA annual report and E-PRTR declaration - 2016 year data - ING plant. LUIGI CONTI VECCHI of Assemini – MWH Expertise
	Voreas - Environmental Impact Assessment relative to wind field project - Assistance during the authorization phase
	Lundbeck - Environmental Impact Assessment relative to pharmaceutical plant
	Matrica - Environmental Impact Assessment relative to Energy production plant in Porto Torres municipality, Sardinia (SS)
2016	Voreas - Environmental Impact Assessment relative to wind field project
2015	API Refinery Ancona - Environmental Impact Assessment relative to desolphoration cycle
	FIS - Realizzazione del nuovo reparto produttivo FIS dello Stabilimento di Termoli (CB)
2014	Versalis - Porto Marghera - Esclusione VIA e modifica IEA per il progetto di modifica della centrale termica
2013	Saipem SpA - Environmental Impact Assessment relative to a EPDM new line realization in Ferrara industrial site
	Abruzzo costiero S.r.l. – Assistance during the authorization phase of Upgrading to the New off loading buoy and sea lines - Pescara seaport

2012	api energia - Conversion project of CCPP from syngas to natural gas - Falconara Marittima (AN) industrial site
	api energia - assistance to the preliminary stage for the release of the Environmental Compatibility outcome concerning IGCC plant modification project (combined cycle fuelled by natural gas) - Falconara Marittima petrochemical site
	Abruzzo costiero S.r.l. – Upgrading to the New off loading buoy and sea lines - Pescara seaport
<b>Environmental Modeling studies</b>	
2023	Noise monitoring and noise propagation Study for several industrial Sites (3Sun Catania, Altergon, WYETH LEDERLE, Angelini Pharma)
	Air Pollutant Dispersion Study from waste inceneration plant, Power plant project and industrial sources several companies and Project (FIS, Torre Srl., Ital Green, Bitossi, Acciaierie d'Italia, Sims, TECHNIP ENERGIES ITALY, API Raffineria)
2022-23	Environmental Impact Assessment- Wind Farm - Noise monitoring and noise propagation Study for several companies (R2R, Cstolito, Tre rinnovabili, Engie, SCM, Wood)
2022-23	Environmental Impact Assessment- Agro-fotovoltaic plant project - Noise monitoring and noise propagation Study for several companies (for Several company (Engie, Wood, SCM, Greendream, Geo rinnovabili, HWF)
2022	Air Pollutant Dispersion Study from waste inceneration plant, Power plant project and industrial sources several companies and Project (FIS, Torre Srl, Enipower Brindisi, Lundbeck, Ionio Fuel, Ital Green, Olbia LNG, Bitossi, Acciaierie d'Italia)
2022	ENEL, Casella Italy - Environmental Health Impact Assessment of the power plant revamping project
	Olbia LNG, Olbia Italy - Environmental Health Impact Assessment of a new power plant project
	Ital Green Energy, Molgfetta Italy - Environmental Health Impact Assessment of the power plant revamping project
	Enipower Brndisi, Italy - Environmental Health Impact Assessment of a new power plant project
	Acciaierie d'italia – Assistance on Environmental Health Impact
2021	Wood Tre Rinnovabili S.r.l. Environmental Impact Assessment- Wind Farm Monreale and Piana degli Albanesi (PA) - Noise propagation Study
	FIS-Modeling of incinerator atmospheric emissions dispersion and fall out
	Api Raffineria di Ancona, Implementation of detailed model of atmospheric emissions from stacks and diffused sources and relevant simulation of dispersion and fall out
2020	Wood Eolico Italia S.r.l- Environmental Impact Assessment- Wind Farm Castelvetro e Partanna (TP) - Noise propagation Study
	Wood FW Turna S.r.l.- Environmental preliminary study- Wind Farm Porto Torres (SS) -- Noise propagation Study
	EDPR Italia Holding Environmental Impact Assessment- Wind Farm Santa Caterina Villarmosa (CL) - Noise propagation Study
	METORA – Wind Field Previsional Noise propagation Study
	ECOTEC Air Pollutant Dispersion Study from waste inceneration plant
	ENEL LA CASELLA, Piacenza, Italy - Environmental Health Impact Assessment of the power plant
	ENEL -TRINO, Vercelli, Italy- Environmental Health Impact Assessment of Research and Study center
2019	ENEL, Civitavecchia Italy - Environmental Health Impact Assessment of the power plant revamping project
	ENEL, Brindisi Italy - Environmental Health Impact Assessment of the power plant revamping project
	ENEL, La Spezia Italy - Environmental Health Impact Assessment of the power plant revamping project
	ENEL, Venezia Italy - Environmental Health Impact Assessment of the power plant revamping project
	Lundbeck - Previsional Noise propagation Study
	ECOTEC Air Pollutant Dispersion Study from Waste treatment plant
	Momentive - Previsional Noise propagation Study
2018	WOOD – Wind Field Previsional Noise propagation Study
	EOLO – Wind Field Previsional Noise propagation Study

2017	VOREAS – Wind Field Previsional Noise propagation Study – additional studies
	Eurallumina landfill, Porto Vesme (CI) – hydraulic model
	Lundbeck - Previsional Noise propagation Study
	Matrica - Previsional Noise propagation Study
	Altergon - Previsional Noise propagation Study
2016	VOREAS – Wind Field Previsional Noise propagation Study
	ARKEMA Rho - Previsional Noise propagation Study
	FIS Montecchio Maggiore - Previsional Noise propagation Study
2015	Nuovo Pignone Firenze Air Pollutant Dispersion Study
	Eurallumina, Porto Vesme (CI) – hydraulic model
	Kinetics Technology - KT - Air Pollutant Dispersion Study –National Refinery Limited, Karachi, Pakistan
	ACRAF Aprilia (LT) - Air Pollutant Dispersion Study
2014	Esco Lazio - Air Pollutant and Odor Dispersion Study
	Syndial - Avenza - Previsional Noise propagation Study
	FOSTER WHEELER BIMAS ISTANBUL - Descrizione lavoro: Vent dispersion at Dragon Oil Tank Farm
	Nuova Solmine – Scarlino - Air Pollutant Dispersion Study on the municipality of Scarlino and Follonica
	api – Sulfur dioxide dispersion Study under specific wind conditions – Falconara Marittima (AN) industrial site
	Matrica – Porto Torres - Previsional Noise propagation Study, Biodegradable monomer and lubricant oil production plant Porto Torres municipality, Sardinia (SS)
	Conti vecchi – Assemini – Previsional Noise propagation Study, Alimentar Salt production plant
	Tecnica Prisma – Arezzo site - Air Pollutant Dispersion Study
2013	versalis - Air Pollutant (VOC) Dispersion Study deriving from SBR plant in Ravenna
	api - Air Pollutant Dispersion Study deriving from Backup Steam Generator (BSG) –Falconara Marittima (AN) industrial site
	PCA – atmospheric dispersion modeling study - Basaluzzo industrial site
	Enppi- atmospheric dispersion modeling study- QASR SOL existing plant and new compression project
	FIS – Montecchio site - Air Pollutant Dispersion Study
	FW Bimas – Istanbul- West Qurna 2 Project – Air Pollutant Dispersion Study

#### Remediation of contaminated sites

2018 -2023	PERIODIC UPDATE HYDRAULIC PLANT MODEL – Eurallumina
2016-2017	Eurallumina Landfill, Porto Vesme (CI) – Risk safety analysis and Remediation project
2015 -2016	Eurallumina Site, Porto Vesme (CI) - Operational safety analysis and project

#### Other Environmental studies

2021	Terminal Italia – Noise monitoring, Modena Marzaglia Terminal
2016	REDASP Serbia - Situation analysis of access to safe drinking water and sanitation for children in primary schools in rural areas of the territory of Sumadija and Pomoravlje
2015	FIS - Site contamination assesment
	Lundbeck - Site contamination assesment
	TCA – Site contamination assesment
2014	Syndial – Continuative assistance on Amianto remediation documentation activities for Syndial sites: Assemini, Ottana and Porto Torres
	IES refinery – Mantova - Monitoring and reporting of greenhouse gas emissions in compliance with 2003/87/CE directive, Updating of Monitoring plan of greenhouse gas emissions and Error Risk Assessment
	syndial – Assemini industrial site - Monitoring and reporting of greenhouse gas emissions in compliance with 2003/87/CE directive, Updating of Monitoring plan of greenhouse gas emissions

	IES refinery - Landscape report (according to D.Lgs. 42/04 and s.m.i. and coherent to D.P.C.M. 12/12/2005, to D.P.R. 139/10) relative to the project of transformation of the petrochemical site of Mantova
	syndial – Assemini industrial site – Annual authority reporting of plant operation
2013	ARKEMA Srl – Rho (MI) industrial site – BAT application analysis
	Syndial - Report of the status of Amianto remediation activities for Syndial sites: Assemini, Ottana and Porto Torres
	syndial – Assemini industrial site – Annual authority reporting of plant operation
	syndial – Assemini industrial site – BAT application analysis
2012	versalis – site of Priolo – investigation and preliminary analysis of odour source
	Landscape report (according to D.Lgs. 42/04 and s.m.i. and coherent to D.P.C.M. 12/12/2005, to D.P.R. 139/10 and to agreement signed on 19/12/2007 between Marche Region and Cultural Ministry) relative to the project of connection works to the distribution network of natural gas to be realized next to the petrochemical site of Falconara Marittima
	FW Power – FWI, Project of Aeolian plant situated in Porto Torres (SS) Sardinia – assistance to the authorization release
	syndial spa – site of Gela – Analysis of the causes of the presence of contaminants in the meteoric drainage water, ISAF phosphogypsum landfill
	versalis – site of Ragusa – investigation and preliminary analysis of odour source

#### ENVIRONMENTAL RISK MANAGEMENT

<b>HazOp Analysis</b>	
2014	HAZOP (Hazard and operability study) – Syndial – Assemini – Industrial Electrolyzers Installation
	HAZOP (Hazard and operability study) – Saipem/Takreer - BeAAT Expansion Project
	HAZOP (Hazard and operability study) – Syndial – Milano – Demineralization by osmosis plant in Porto Torres
2013	HAZOP (Hazard and operability study) - Extraction water treatment plant of Viggiano - Syndial/Jacobs – Milano
	HAZOP (Hazard and operability study) - Water treatment plant for the chemical sulphates removal – Syndial/Bauer – Cengio SV
	HAZOP (Hazard and operability study) - Titanium mineral reaction section – Huntsman/ Tioxide Europe – Scarlino GR

#### AEA Analysis (Action and error analysis) – What If

2013	AEA Analysis (Action and error analysis) - Production plant isolation – COEM – Ravenna
------	--

#### ENVIRONMENTAL RISK ASSESSMENT

<b>Analysis of consequences of potential spills from maritime facilities and in-land facilities in many Seveso Safety Reports:</b>	
2014	Requirement in case of modification – Syndial – Assemini – Industrial Electrolyzers Installation
2013	Quantitative Risk Analysis --RUBBER COMPLEX (ESBR/ sSBR/ HCBR/ EPDM) - APS/ versalis/ Petronas (Eng)
	versalis – Site of Porto Marghera (VE)
	Risk analysis and Final Safety Reports – Milazzo refinery
2012	ARKEMA Srl – Site of Spinetta Marengo (AL) - follow up activities
	versalis – Site of Priolo (SR)

#### Other Studies

2019 -2020	Fire fighting and safety systems - Verification of emergency lights system - Versalis Ravenna
2014	Fire fighting and safety systems - Verification of fire fighting and fire protection devices - GE Oil & Gas - 6th Unit High Pressure Compression & Injection installed at El Carito reservoir, PIGAP-I EXPANSION PROJECT
	Fire fighting - Assistance permitting procedure - IES refinery – Mantova – Porto Marghera Oil Pipeline
	Fire fighting and safety systems - Verification of fire fighting and fire protection devices - GE Oil & Gas – North Rumaila Process Gas Utilization
	Fire, explosion and blast protection studies - FW Bimas – Radiation evaluation – Dragon Oil Tank Farm.
2013	QRA (Quantitative Risk Analysis)Quantitative Risk Analysis --RUBBER COMPLEX (ESBR/ sSBR/ HCBR/ EPDM) - APS/ versalis/ Petronas

2012	Fire, explosion and blast protection studies - FW Bimas – Fire And Explosion Hazard Analysis (FEHA) - West Qurna 2, Gas Turbine Power Plant (GTPP) Project
	Fire fighting and safety systems - Verification of fire fighting and fire protection devices - FW Bimas – Fire Protection Plan and Fire Water Demand Calculation - West Qurna 2, Gas Turbine Power Plant (GTPP) Project
<b>WASTE AND WATER MANAGEMENT</b>	
<b>Elaboration of procedures for waste and water management</b>	
2014	Syndial – Continuative assistance on asbestos remediation documentation activities for syndial sites: Assemini, Ottana and Porto Torres
	Syndial - Report of the status of asbestos remediation activities for syndial sites: Assemini, Ottana and Porto Torres
	versalis – site of Priolo – investigation and preliminary analysis of odour source
	syndial spa – site of Gela – Analysis of the causes of the presence of contaminants in the meteoric drainage water, ISAF phosphogypsum landfill
2013	versalis – site of Ragusa – investigation and preliminary analysis of odour source
<b>GHG (GREENHOUSE GASES) MANAGEMENT</b>	
<b>Emission Monitoring plans and permitting assistance</b>	
	Eurallumina - Monitoring and reporting of greenhouse gas emissions in compliance with 2003/87/CE directive
	FIS – Montecchio Maggiore- Monitoring and reporting of greenhouse gas emissions in compliance with 2003/87/CE directive
	ES refinery – Mantova - Monitoring and reporting of greenhouse gas emissions in compliance with 2003/87/CE directive, Updating of Monitoring plan of greenhouse gas emissions and Error Risk Assessment
	syndial – Assemini industrial site - Monitoring and reporting of greenhouse gas emissions in compliance with 2003/87/CE directive, Updating of Monitoring plan of greenhouse gas emissions
<b>MONITORING AND REPORTING SYSTEMS AND TECHNIQUES, KPI AND HSE BENCHMARK</b>	
<b>IPPC (Integrated Pollution and Prevention and Control) Directive implementation - Integrated Environmental Authorization</b>	
2021	Enipower, plant of Mantova (MN)- IPPC authorization, assistance during the relative preliminary stage
	Enipower, plant of Ferrera Erbognone (PV)- IPPC authorization, assistance during the relative preliminary stage
	Enipower, plant of Brindisi (PV)- IPPC authorization, assistance during the relative preliminary stage
	Enipower, plant of Ravenna (RA)- IPPC authorization, assistance during the relative preliminary stage
2019	TCA, plant of Capolona (AR)- IPPC authorization, assistance during the relative preliminary stage
	Enipower, Ravenna - IPPC authorization
	Arkema, Porto Marghera (VE) - IPPC authorization
2017	Annual Report 2019 (year 2018), Eni Raffineria di Livorno – refinery and power plant
	Annual Report 2019 (year 2018), Arkema plant of Boretto (RE)
2016	Mater-Biopolymer - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change
	Lundbeck Padova - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change
	Enipower Ravenna - IPPC authorization, Assistance during the maintenance phase
	Enipower Brindisi - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change
	ARKEMA – RHO - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change
	Api, Ancona Refinery - Request of Unique Environmental Authorization (IPPC)
	ENI ILCV Assemini - IPPC authorization, Assistance during the authorization phase
2015	lundbeck Padova - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change
	TCA – Arezzo - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change
	IES, Mantova – Request of Unique Environmental Authorization
	FIS, stabilimento di Termoli (CB) – Request of Unique Environmental Authorization
2014	TCA – Arezzo - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change



	Syndial spa – Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change
	Matrica spa - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change
	FIS - Alte Di Montecchio Maggiore (VI) - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change
	Conti Vecchi - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change
	Lundbeck Pharmaceuticals Italy - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change - Padova plant
	IES - Request of Unique Environmental Authorization – Mantova and Porto Marghera storage facilities
	Altergon - Morra De Sanctis (AV) - - Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization
2013	api energia - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change - Falconara Marittima (AN) industrial site
	api Raffineria - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change - Falconara Marittima (AN) industrial site
	Syndial spa – atmospheric emission authorization – Priolo industrial site
	Syndial spa – atmospheric emission authorization – Brindisi industrial site
	api - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change - Falconara Marittima (AN) industrial site
	Lundbeck Pharmaceuticals Italy - Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization - Padova plant
	Lundbeck Pharmaceuticals Italy - IPPC authorization, Assistance during the authorization phase - Padova plant
	Lundbeck Pharmaceuticals Italy - Notice of Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization change - Padova plant
	IES - Integrated pollution prevention and control (IPPC) authorization – Mantova Refinery site
	ARKEMA Srl - IPPC authorization, Assistance during the authorization phase –Spinetta Marengo industrial site
	Syndial spa - identification of skills requirements for the implementation of the IPPC authorization – Assemini (CA) industrial site
2012	Syndial spa - Assistance during the follow-up phase of Integrated pollution prevention and control (IPPC) – Assemini (CA) industrial site



**Eni SpA** **DISTRETTO  
MERIDIONALE**



Doc. AMB\_ME\_06\_445

**[ID\_VIP 9601]**  
***Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7***

RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI  
VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Comune di Marsicovetere (PZ)  
Regione Basilicata

Aprile 2024

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 2 di 3</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------


**[ID\_VIP 9601]**  
**Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7**

**RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI  
VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO**  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e  
s.m.i.

**Allegato 2 - Copia richieste ENI dati sanitari**

Comune di Marsicovetere (PZ)

Regione Basilicata

	Commessa: <b>P24004</b>		Doc. n. <b>AMB_ME_06_445</b>		
	--	--	--	--	--
	00	Aprile 2024	Annalisa Romiti (ICARO) Alessandro Eugeni (ICARO) Erika Vanneschi (ICARO)	Mazzone D.	Di Michele C.
	<b>REV.</b>	<b>DATA</b>	<b>ELABORATO</b>	<b>VERIFICATO</b>	<b>APPROVATO</b>

00	Emissione per commenti	Proger S.p.A.	Eni S.p.A.	Eni S.p.A.	Aprile 2024
REV.	DESCRIZIONE	PREPARATO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA



**Distretto Meridionale**  
Via del Convento, 14  
85059 Viggiano (PZ)  
Tel. centralino +39 0975 3131  
ep\_distretto\_centromeridionale@pec.eni.com  
eni.com

Viggiano, lì **12 FEB, 2024**

Prot. n. **000386**

**Spett.le**  
**ASP Basilicata**  
**C/A Dr. Antonello Maraldo**  
**Direttore Generale**  
[protocollo@pec.aspbasilicata.it](mailto:protocollo@pec.aspbasilicata.it)

**Oggetto: Richiesta dati epidemiologici – Distretto Meridionale ENI**

Con riferimento a quanto in oggetto, al fine di ottemperare ad una richiesta di approfondimento da parte del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica relativa al progetto "Pergola", che prevede che il proponente, pur non rientrando nei progetti per cui la VIS è obbligatoria ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., applichi le linee guida VIS (adottate con decreto ministeriale del 27 marzo 2019), per decidere se è necessario procedere alla valutazione dei possibili impatti sulla salute, si richiedono per gli anni dal 2015 al 2019, i seguenti dati epidemiologici (combinati) relativi al comune di Marsico Nuovo, Marsicovetere e Paterno:

1. Tassi specifici di mortalità, ospedalizzazione e incidenza, calcolati per classi di età quinquennali (<1, 1-4, 5-9, ..., 90-94, 95+) e per genere
2. Rapporti Standardizzati di Mortalità (SMR)
3. Rapporti Standardizzati di Ospedalizzazione (SHR)
4. Rapporti Standardizzati di Incidenza (SIR)

Si specificano la metodologia che sarà utilizzata per l'elaborazione dei dati richiesti:

- Stratificazioni: risultati stratificati per genere, e per i due generi combinati
- Popolazione di riferimento per i rapporti standardizzati: Regione Basilicata
- Intervalli di confidenza: 95% (tassi); 90% (rapporti standardizzati)



**Eni SpA**  
Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 i.v.  
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588  
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453  
Sedi legale:  
Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma  
Sedi secondarie:  
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1  
20097 San Donato Milanese (MI)



Nelle tabelle seguenti sono elencate le specifiche cause di morte e ospedalizzazione (SMR, SHR) richieste ed utili alla redazione di questa Valutazione di Impatto Sanitario.

### **Cause generali**

Cause di morte/ospedalizzazione	ICD-10
Tutte le cause	A00-T98
Tutti i tumori maligni	C00-D48
Malattie dell'apparato circolatorio	I00-199
Malattie dell'apparato respiratorio	J00-J99
Malattie dell'apparato digerente	K00-K93
Malattie dell'apparato urinario	N00-N39

### **Cause specifiche**

Cause di morte/ospedalizzazione	ICD-10
Cause naturali	A00-N99, P00-R99
Tumore del polmone	C33-C34
Malattia ischemica di cuore	I20-I25
Infarto miocardico acuto	I21-I24
Malattie cerebrovascolari	I60-I69
Malattie respiratorie acute	J00-J06, J10- J18, J20-J22
Malattie polmonari croniche	J41-J44, J47
Asma	J45-J46

### **Tumori (SIR)**





Cause di morte/ospedalizzazione	ICD-10
Tutti i tumori maligni	C00-D48
Tumore del polmone	C33-C34

In relazione all'intervallo temporale citato, si chiede di condividere i dati disponibili.

Eni SpA  
Italian Region  
Distretto Meridionale  
Il Responsabile  
Emiliano Racano



**Distretto Meridionale**  
Via del Convento, 14  
85059 Viggiano (PZ)  
Tel. centralino +39 0975 3131  
ep\_distretto\_centromeridionale@pec.eni.com  
eni.com

Viggiano, lì 12 FEB. 2024

Prot. n. 000387

**Spett.le**  
**CROB Rionero**  
**C/A Dr. Rocco Galasso**  
**Direttore Registro tumori regionale,**  
**epidemiologia clinica e biostatistica**  
[crob@pec.crob.it](mailto:crob@pec.crob.it)

**Oggetto: Richiesta dati epidemiologici – Distretto Meridionale ENI**

Con riferimento a quanto in oggetto, al fine di ottemperare ad una richiesta di approfondimento da parte del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica relativa al progetto "Pergola", che prevede che il proponente, pur non rientrando nei progetti per cui la VIS è obbligatoria ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., applichi le linee guida VIS (adottate con decreto ministeriale del 27 marzo 2019), per decidere se è necessario procedere alla valutazione dei possibili impatti sulla salute, si richiedono per gli anni dal 2015 al 2019, i seguenti dati epidemiologici (combinati) relativi al comune di Marsico Nuovo, Marsicovetere e Paterno:

1. Tassi specifici di mortalità, ospedalizzazione e incidenza, calcolati per classi di età quinquennali (<1, 1-4, 5-9, ..., 90-94, 95+) e per genere
2. Rapporti Standardizzati di Mortalità (SMR)
3. Rapporti Standardizzati di Ospedalizzazione (SHR)
4. Rapporti Standardizzati di Incidenza (SIR)

Si specificano la metodologia che sarà utilizzata per l'elaborazione dei dati richiesti:

- Stratificazioni: risultati stratificati per genere, e per i due generi combinati
- Popolazione di riferimento per i rapporti standardizzati: Regione Basilicata
- Intervalli di confidenza: 95% (tassi); 90% (rapporti standardizzati)

**TUMORI**

Nelle tabelle seguenti sono elencate le specifiche cause di morte e ospedalizzazione (SMR, SHR) richieste ed utili alla redazione di questa Valutazione di Impatto Sanitario.



**Eni SpA**  
Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 i.v.  
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588  
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453  
Sedi legale:  
Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma  
Sedi secondarie:  
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1  
20097 San Donato Milanese (MI)



Cause generali

Cause di morte/ospedalizzazione	ICD-10
Tutti i tumori maligni	C00-D48

Cause specifiche

Cause di morte/ospedalizzazione	ICD-10
Tumore del polmone	C33-C34

Tumori (SIR)

Cause di morte/ospedalizzazione	ICD-10
Tutti i tumori maligni	C00-D48
Tumore del polmone	C33-C34

In relazione all'intervallo temporale citato, si chiede di condividere i dati disponibili.

Cordiali saluti

Eni SpA  
Italian Region  
Distretto Meridionale  
Il Responsabile  
Emiliano Racano





**Eni SpA** **DISTRETTO  
MERIDIONALE**



Doc. AMB\_ME\_06\_445

**[ID\_VIP 9601]**  
***Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7***

RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI  
VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Comune di Marsicovetere (PZ)  
Regione Basilicata

Aprile 2024

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 2 di 8</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------


**[ID\_VIP 9601]**  
**Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7**

**RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI  
VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO**  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e  
s.m.i.

**Allegato 3 - Tassi di mortalità per comune, provincia e regione**

Comune di Marsicovetere (PZ)

Regione Basilicata

	Commissa: <b>P24004</b>		Doc. n. <b>AMB_ME_06_445</b>		
	--	--	--	--	--
	00	Aprile 2024	Annalisa Romiti (ICARO) Alessandro Eugeni (ICARO) Erika Vanneschi (ICARO)	Mazzone D.	Di Michele C.
	<b>REV.</b>	<b>DATA</b>	<b>ELABORATO</b>	<b>VERIFICATO</b>	<b>APPROVATO</b>

00	Emissione per commenti	Proger S.p.A.	Eni S.p.A.	Eni S.p.A.	Aprile 2024
<b>REV.</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>PREPARATO</b>	<b>VERIFICATO</b>	<b>APPROVATO</b>	<b>DATA</b>



Eni S.p.A.  
Natural Resources  
Distretto Meridionale


Data  
Aprile 2024

Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7  
**RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE  
DI IMPATTO SANITARIO**  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e  
s.m.i.

Rev.  
00

Pag 3 di 8

Basilicata								
Cause	Mortalità – codici ICD-10*	Popolazione	Anno					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tutte le cause	A00-Z99	Totale	10,27	11,13	10,80	11,33	10,95	11,62
		Maschi	10,70	11,15	10,69	11,72	11,14	11,52
		Femmine	9,85	11,12	10,91	10,95	10,77	11,71
Cause Naturali	A00-R99	Totale	9,87	10,70	10,31	10,93	10,49	11,14
		Maschi	10,21	10,64	10,14	11,26	10,56	10,97
		Femmine	9,79	11,05	10,87	10,89	10,71	11,66
Tutti i tumori	C00-D48	Totale	2,70	2,70	2,61	2,75	2,69	2,89
		Maschi	3,20	3,14	3,06	3,40	3,19	3,40
		Femmine	2,21	2,28	2,17	2,11	2,22	2,40
Malattie sistema circolatorio	I00-I99	Totale	4,16	4,57	4,37	4,50	4,27	4,54
		Maschi	3,87	4,16	3,96	4,31	3,99	3,97
		Femmine	4,43	4,96	4,77	4,68	4,53	5,09
Malattie apparato respiratorio	J00-J99	Totale	0,74	0,84	0,92	1,01	0,94	1,03
		Maschi	0,89	1,01	1,01	1,10	1,05	1,17
		Femmine	0,59	0,67	0,83	0,92	0,82	0,89
Malattie apparato digerente	K00-K92	Totale	0,42	0,46	0,48	0,46	0,46	0,45
		Maschi	0,50	0,50	0,48	0,53	0,49	0,49
		Femmine	0,35	0,41	0,48	0,40	0,43	0,40
Malattie apparato urinario	N00-N39	Totale	0,23	0,24	0,18	0,19	0,18	0,18
		Maschi	0,23	0,21	0,18	0,17	0,14	0,19
		Femmine	0,23	0,26	0,18	0,21	0,22	0,17

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7 <b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 4 di 8</p>
---	-----------------------------	--	--------------------	-------------------

Provincia di Potenza (Standardizzazione diretta)								
Cause	Mortalità – codici ICD-10*	Popolazione Totale	Anno					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tutte le cause	A00-Z99	Valore grezzo	10,52	11,50	11,11	11,84	11,26	12,12
		Valore standardizzato	8,73	9,32	8,75	9,13	8,50	0,00
		IC 90% inferiore	8,58	9,16	8,60	8,98	8,35	0,00
		IC 90% superiore	8,87	9,48	8,90	9,29	8,64	0,00
Cause Naturali	A00-R99	Valore grezzo	10,12	11,04	10,58	11,44	10,80	11,61
		Valore standardizzato	8,38	8,92	8,33	8,82	8,12	8,52
		IC 90% inferiore	8,24	8,77	8,19	8,67	7,99	8,38
		IC 90% superiore	8,52	9,08	8,48	8,98	8,26	8,66
Tutti i tumori	C00-D48	Valore grezzo	2,71	2,71	2,64	2,86	2,74	3,04
		Valore standardizzato	2,33	2,28	2,17	2,35	2,20	2,43
		IC 90% inferiore	2,30	2,26	2,15	2,32	2,18	2,41
		IC 90% superiore	2,35	2,31	2,20	2,38	2,23	2,46
Malattie sistema circolatorio	I00-I99	Valore grezzo	4,19	4,71	4,37	4,58	4,35	4,67
		Valore standardizzato	3,39	3,72	3,36	3,42	3,16	3,27
		IC 90% inferiore	3,32	3,64	3,29	3,35	3,09	3,20
		IC 90% superiore	3,47	3,81	3,44	3,49	3,23	3,34
Malattie apparato respiratorio	J00-J99	Valore grezzo	0,82	0,91	1,04	1,19	1,08	1,14
		Valore standardizzato	0,65	0,72	0,79	0,87	0,78	0,79
		IC 90% inferiore	0,64	0,70	0,77	0,86	0,76	0,78
		IC 90% superiore	0,67	0,73	0,81	0,89	0,79	0,81
Malattie apparato digerente	K00-K92	Valore grezzo	0,44	0,52	0,52	0,46	0,46	0,43
		Valore standardizzato	0,35	0,43	0,42	0,37	0,35	0,33
		IC 90% inferiore	0,35	0,42	0,41	0,36	0,35	0,33
		IC 90% superiore	0,36	0,43	0,43	0,38	0,36	0,34
Malattie apparato urinario	N00-N39	Valore grezzo	0,27	0,26	0,19	0,20	0,17	0,19
		Valore standardizzato	0,22	0,21	0,15	0,15	0,13	0,13
		IC 90% inferiore	0,22	0,20	0,15	0,15	0,12	0,13
		IC 90% superiore	0,23	0,21	0,15	0,15	0,13	0,14



Eni S.p.A.  
Natural Resources  
Distretto Meridionale

Data  
Aprile 2024

Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7  
**RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE  
DI IMPATTO SANITARIO**  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e  
s.m.i.

Rev.  
00

Pag 5 di 8

Provincia di Potenza (Standardizzazione indiretta)								
Cause	Mortalità – codici ICD-10*	Popolazione	Anno					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tutte le cause	A00-Z99	Totale	0,99	1,00	1,00	1,01	1,00	1,01
		IC 90% inferiore	0,97	0,98	0,97	0,99	0,97	0,99
		IC 90% superiore	1,02	1,03	1,02	1,04	1,03	1,04
Cause Naturali	A00-R99	Totale	0,99	1,00	0,99	1,01	1,00	1,01
		IC 90% inferiore	0,97	0,97	0,97	0,99	0,97	0,99
		IC 90% superiore	1,02	1,02	1,02	1,04	1,03	1,04
Tutti i tumori	C00-D48	Totale	0,98	0,98	0,99	1,02	1,00	1,03
		IC 90% inferiore	0,93	0,93	0,94	0,97	0,95	0,98
		IC 90% superiore	1,04	1,03	1,05	1,07	1,05	1,09
Malattie sistema circolatorio	I00-I99	Totale	0,97	0,99	0,96	0,98	0,98	0,99
		IC 90% inferiore	0,93	0,95	0,92	0,94	0,94	0,95
		IC 90% superiore	1,01	1,03	1,00	1,02	1,03	1,03
Malattie apparato respiratorio	J00-J99	Totale	1,07	1,04	1,09	1,14	1,12	1,08
		IC 90% inferiore	0,97	0,95	1,00	1,05	1,03	0,99
		IC 90% superiore	1,18	1,14	1,18	1,23	1,22	1,17
Malattie apparato digerente	K00-K92	Totale	1,00	1,11	1,07	0,98	0,97	0,95
		IC 90% inferiore	0,88	0,99	0,95	0,86	0,85	0,83
		IC 90% superiore	1,14	1,25	1,21	1,11	1,10	1,08
Malattie apparato urinario	N00-N39	Totale	1,11	1,07	1,05	0,99	0,94	1,01
		IC 90% inferiore	0,94	0,90	0,86	0,81	0,76	0,82
		IC 90% superiore	1,31	1,27	1,28	1,21	1,16	1,23



Eni S.p.A.  
Natural Resources  
Distretto Meridionale

Data  
Aprile 2024

Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7  
**RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE  
DI IMPATTO SANITARIO**  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e  
s.m.i.

Rev.  
00

Pag 6 di 8

Marsicovetere								
Cause	Mortalità – codici ICD-10*	Popolazione	Anno					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tutte le cause	A00-Z99	Totale	0,96	0,91	0,92	1,15	1,02	1,71
		IC 90% inferiore	0,71	0,68	0,69	0,89	0,78	1,40
		IC 90% superiore	1,27	1,19	1,21	1,45	1,32	2,07
Cause Naturali	A00-R99	Totale	0,98	0,88	0,94	1,14	0,97	1,75
		IC 90% inferiore	0,72	0,65	0,70	0,88	0,73	1,43
		IC 90% superiore	1,29	1,16	1,24	1,46	1,27	2,12
Tutti i tumori	C00-D48	Totale	1,40	1,00	1,04	1,15	1,24	1,07
		IC 90% inferiore	0,86	0,56	0,58	0,68	0,75	0,63
		IC 90% superiore	2,15	1,66	1,72	1,83	1,93	1,69
Malattie sistema circolatorio	I00-I99	Totale	0,84	1,05	0,58	1,49	0,77	2,08
		IC 90% inferiore	0,49	0,67	0,30	1,03	0,45	1,53
		IC 90% superiore	1,37	1,57	1,01	2,10	1,25	2,77
Malattie apparato respiratorio	J00-J99	Totale	1,20	0,33	1,52	0,82	1,17	2,97
		IC 90% inferiore	0,33	0,02	0,60	0,22	0,40	1,67
		IC 90% superiore	3,10	1,59	3,20	2,13	2,68	4,92
Malattie apparato digerente	K00-K92	Totale	0,63	1,09	0,55	0,00	0,54	2,79
		IC 90% inferiore	0,03	0,19	0,03	0,00	0,03	1,10
		IC 90% superiore	2,98	3,44	2,60	1,63	2,55	5,86
Malattie apparato urinario	N00-N39	Totale	0,00	0,00	1,67	0,00	1,55	0,00
		IC 90% inferiore	0,00	0,00	0,09	0,00	0,08	0,00
		IC 90% superiore	3,79	3,65	7,92	4,37	7,37	4,62



Eni S.p.A.  
Natural Resources  
Distretto Meridionale

Data  
Aprile 2024

Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7  
**RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE  
DI IMPATTO SANITARIO**  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e  
s.m.i.

Rev.  
00

Pag 7 di 8

Marsicovetere								
Cause	Mortalità – codici ICD-10*	Popolazione	Anno					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tutte le cause	A00-Z99	Maschi	0,82	1,12	0,79	1,36	1,09	1,43
		IC 90% inferiore	0,52	0,77	0,50	0,98	0,75	1,05
		IC 90% superiore	1,25	1,57	1,21	1,83	1,53	1,92
Cause Naturali	A00-R99	Totale	0,87	1,13	0,84	1,37	1,01	1,42
		IC 90% inferiore	0,55	0,77	0,53	0,99	0,68	1,03
		IC 90% superiore	1,33	1,60	1,28	1,86	1,46	1,92
Tutti i tumori	C00-D48	Maschi	1,09	1,07	0,95	1,52	1,45	0,68
		IC 90% inferiore	0,51	0,50	0,41	0,85	0,79	0,27
		IC 90% superiore	2,05	2,01	1,87	2,52	2,46	1,42
Malattie sistema circolatorio	I00-I99	Maschi	0,94	1,59	0,72	1,53	0,95	1,88
		IC 90% inferiore	0,41	0,92	0,28	0,88	0,45	1,14
		IC 90% superiore	1,85	2,58	1,51	2,48	1,79	2,95
Malattie apparato respiratorio	J00-J99	Maschi	0,71	0,56	1,73	1,00	1,05	2,35
		IC 90% inferiore	0,04	0,03	0,47	0,18	0,19	0,93
		IC 90% superiore	3,38	2,67	4,48	3,16	3,30	4,95
Malattie apparato digerente	K00-K92	Maschi	1,06	0,00	0,00	0,00	0,97	3,85
		IC 90% inferiore	0,05	0,00	0,00	0,00	0,05	1,31
		IC 90% superiore	5,05	2,84	3,24	2,78	4,58	8,80
Malattie apparato urinario	N00-N39	Maschi	0,00	0,00	3,65	0,00	0,00	0,00
		IC 90% inferiore	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
		IC 90% superiore	8,84	8,64	17,32	9,95	12,50	8,47



Eni S.p.A.  
Natural Resources  
Distretto Meridionale

Data  
Aprile 2024

Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7  
**RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE  
DI IMPATTO SANITARIO**  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e  
s.m.i.

Rev.  
00

Pag 8 di 8

Marsicovetere								
Cause	Mortalità – codici ICD-10*	Popolazione	Anno					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tutte le cause	A00-Z99	Femmine	1,10	0,68	1,03	0,89	0,94	1,99
		IC 90% inferiore	0,73	0,41	0,69	0,58	0,61	1,52
		IC 90% superiore	1,60	1,06	1,49	1,32	1,38	2,56
Cause Naturali	A00-R99	Totale	1,05	0,59	0,99	0,85	0,89	2,00
		IC 90% inferiore	0,69	0,34	0,66	0,54	0,58	1,53
		IC 90% superiore	1,54	0,95	1,44	1,27	1,33	2,58
Tutti i tumori	C00-D48	Femmine	1,83	0,86	1,13	0,47	0,87	1,59
		IC 90% inferiore	0,91	0,30	0,45	0,08	0,30	0,79
		IC 90% superiore	3,30	1,98	2,38	1,48	1,99	2,87
Malattie sistema circolatorio	I00-I99	Femmine	0,76	0,57	0,47	1,44	0,61	2,23
		IC 90% inferiore	0,33	0,22	0,16	0,83	0,24	1,48
		IC 90% superiore	1,51	1,19	1,07	2,34	1,28	3,23
Malattie apparato respiratorio	J00-J99	Femmine	1,90	0,00	1,28	0,60	1,34	3,79
		IC 90% inferiore	0,34	0,00	0,23	0,03	0,24	1,65
		IC 90% superiore	5,99	2,50	4,03	2,86	4,22	7,49
Malattie apparato digerente	K00-K92	Femmine	0,00	2,55	1,10	0,00	0,00	1,32
		IC 90% inferiore	0,00	0,45	0,06	0,00	0,00	0,07
		IC 90% superiore	4,60	8,02	5,24	3,92	3,67	6,28
Malattie apparato urinario	N00-N39	Femmine	0,00	0,00	0,00	0,00	2,56	0,00
		IC 90% inferiore	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00
		IC 90% superiore	7,14	6,73	9,68	7,95	12,12	9,81





**Eni SpA** **DISTRETTO  
MERIDIONALE**



Doc. AMB\_ME\_06\_445

**[ID\_VIP 9601]**  
***Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7***

RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI  
VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Comune di Marsicovetere (PZ)  
Regione Basilicata

Aprile 2024

 <p>Eni S.p.A. Natural Resources Distretto Meridionale</p>	<p>Data Aprile 2024</p>	<p>Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7</p> <p><b>RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO</b> ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag 2 di 3</p>
---	-----------------------------	---	--------------------	-------------------


**[ID\_VIP 9601]**  
**Area Cluster S.Elia 1 – Cerro Falcone 7**

**RELAZIONE DI SCREENING IN MATERIA DI  
VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO**  
ai sensi dell'art. 5 c.1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e  
s.m.i.

**Allegato 4 - Incidenze tumorali da IRCCS CROB**

Comune di Marsicovetere (PZ)

Regione Basilicata

	Commissa: <b>P24004</b>		Doc. n. <b>AMB_ME_06_445</b>		
	--	--	--	--	--
	00	Aprile 2024	Annalisa Romiti (ICARO) Alessandro Eugeni (ICARO) Erika Vanneschi (ICARO)	Mazzone D.	Di Michele C.
	<b>REV.</b>	<b>DATA</b>	<b>ELABORATO</b>	<b>VERIFICATO</b>	<b>APPROVATO</b>

00	Emissione per commenti	Proger S.p.A.	Eni S.p.A.	Eni S.p.A.	Aprile 2024
REV.	DESCRIZIONE	PREPARATO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA

Anno 2015. Incidenza. Basilicata - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

### MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	9	75,67	3,21	3,09	1,04
Lingua	13	62,23	4,63	4,42	1,23
Bocca	10	77,2	3,56	3,44	1,1
Ghiandole salivari	-	76,6	1,78	1,84	0,83
Orofaringe	9	60	3,21	2,99	1
Rinofaringe	-	50	1,07	1,05	0,61
Ipfaringe	-	57,8	1,78	1,68	0,75
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	87	66,64	30,99	30,05	3,24
Esofago	-	57,25	1,42	1,37	0,68
Stomaco	80	69,96	28,49	27,87	3,14
Intestino tenue	-	65,8	1,78	1,75	0,79
Colon	164	72,16	58,41	58,05	4,57
Retto e ano	97	69,26	34,55	32,73	3,34
Colon, retto e ano	261	71,08	92,96	90,77	5,67
Fegato	89	71,85	31,7	30,51	3,26
Vie biliari	25	73,52	8,9	8,47	1,71
Pancreas	51	73,76	18,16	18,21	2,57
Cavità nasale	-	65,67	1,07	1,1	0,64
Laringe	30	65,9	10,68	10,44	1,91
Polmone	221	72,18	78,71	77,31	5,24
Altri organi toracici	-	0	0,71	0,7	0,49
Osso	6	47,17	2,14	2,11	0,86
Pelle, melanomi	54	58,07	19,23	18,17	2,48
Pelle, non melanomi	435	72,92	154,93	149,82	7,24
Mesotelioma	-	77,5	1,42	1,32	0,66
Sarcoma di Kaposi	7	71,43	2,49	2,5	0,95
Tessuti molli	8	60	2,85	2,66	0,94
Mammella	-	61,6	1,78	1,69	0,76
Pene	-	64,2	1,78	1,72	0,77
Prostata	300	71,84	106,85	107,28	6,25
Testicolo	22	40,45	7,84	7,51	1,6
Altri genitali maschili	-	0	0,36	0,34	0,34
Rene	55	65,67	19,59	18,7	2,54
Vescica (maligni)	132	72,62	47,01	45,34	3,97
Vescica (non maligni)	55	71,62	19,59	19,28	2,62
Vescica totale	187	72,33	66,6	64,62	4,76
Altre vie urinarie	10	75	3,56	3,55	1,14
Occhio	-	0	0,71	0,77	0,55
Encefalo e altro SNC (maligni)	27	56,11	9,62	9,4	1,82
Encefalo e altro SNC (non maligni)	34	60,94	12,11	11,93	2,06
Encefalo e altro SNC totale	61	58,8	21,73	21,33	2,75
Tiroide	34	51,38	12,11	11,83	2,04
Altre ghiandole endocrine	-	0	0,36	0,34	0,34
Linfoma di Hodgkin	12	34,5	4,27	4,25	1,23
Linfoma non Hodgkin	54	63,69	19,23	18,77	2,57
Mieloma	20	70,75	7,12	6,62	1,49
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	7	70,71	2,49	2,4	0,91
Leucemia mieloide acuta	9	61,89	3,21	3,18	1,06
Leucemia mieloide cronica	-	63	1,07	1,08	0,64
Altre MMPC e SMD	57	73,18	20,3	20,23	2,7
Leucemie non specificate	13	61,08	4,63	4,31	1,21
Leucemie totali	32	63,59	11,4	10,97	1,95
Miscellanea	-	0	0,71	0,77	0,55
Mal definite e metastasi	20	73	7,12	7,07	1,6
TOTALE	2219	69,64	790,33	771,96	16,52
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1750	68,99	623,29	610,22	14,7

Anno 2015. Incidenza. Basilicata - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0	0	0
Lingua	7	67,43	2,39	2,41	0,92
Bocca	-	55,33	1,03	0,95	0,55
Ghiandole salivari	6	75,83	2,05	1,51	0,63
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0,68	0,72	0,51
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	22	67,77	7,52	6,87	1,49
Esofago	-	0	0,68	0,58	0,41
Stomaco	68	75,22	23,25	17,86	2,23
Intestino tenue	-	0	0,68	0,53	0,39
Colon	122	70,46	41,71	34,16	3,17
Retto e ano	63	74,78	21,54	16,36	2,12
Colon, retto e ano	185	71,93	63,25	50,52	3,81
Fegato	42	74,98	14,36	11,15	1,77
Vie biliari	35	76,89	11,97	9,51	1,67
Pancreas	48	75,81	16,41	12,55	1,86
Cavità nasale	-	0	0,34	0,27	0,27
Laringe	-	60,67	1,03	1,02	0,59
Polmone	50	69,16	17,1	13,95	2,02
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0,34	0,39	0,39
Pelle, melanomi	59	54,02	20,17	19,04	2,5
Pelle, non melanomi	317	72,83	108,39	86,65	5,01
Mesotelioma	-	0	0,34	0,27	0,27
Sarcoma di Kaposi	-	0	0,34	0,27	0,27
Tessuti molli	8	59,38	2,74	2,57	0,92
Mammella	405	59,55	138,48	125,41	6,3
Utero, collo	15	58,87	5,13	4,59	1,21
Utero, corpo	87	63,66	29,75	26,41	2,87
Utero non specificato	-	0	0,34	0,2	0,2
Utero totale	103	63,16	35,22	31,19	3,12
Ovaio	51	63,61	17,44	15,27	2,18
Altri genitali femminili	11	65,36	3,76	3,21	0,99
Rene	32	64	10,94	10,02	1,8
Vescica (maligni)	27	73,7	9,23	6,98	1,39
Vescica (non maligni)	11	62,27	3,76	3,46	1,06
Vescica totale	38	70,39	12,99	10,45	1,75
Altre vie urinarie	-	67,33	1,03	0,85	0,5
Occhio	-	82,67	1,03	0,66	0,39
Encefalo e altro SNC (maligni)	25	64	8,55	7,56	1,56
Encefalo e altro SNC (non maligni)	81	65,51	27,7	23,6	2,69
Encefalo e altro SNC totale	106	65,15	36,24	31,16	3,11
Tiroide	99	47,96	33,85	32,6	3,3
Altre ghiandole endocrine	-	45,33	1,03	1,07	0,64
Linfoma di Hodgkin	7	43,29	2,39	2,61	0,99
Linfoma non Hodgkin	49	65,31	16,75	14,21	2,08
Mieloma	23	74,48	7,86	6,31	1,36
Leucemia linfatica acuta	-	42,75	1,37	1,37	0,69
Leucemia linfatica cronica	8	77	2,74	2,29	0,84
Leucemia mieloide acuta	11	62,36	3,76	3,16	0,98
Leucemia mieloide cronica	-	0	0,68	0,77	0,55
Altre MMPC e SMD	43	71,33	14,7	11,71	1,84
Leucemie non specificate	8	63,62	2,74	2,36	0,86
Leucemie totali	33	64,33	11,28	9,96	1,78
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	30	76,9	10,26	7,54	1,42
TOTALE	1880	66,15	642,81	546,91	12,91
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1482	64,76	506,72	436,67	11,58

Anno 2015. Incidenza. ASP - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

## MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	79	2,19	2,05	1,05
Lingua	10	59,2	5,48	5,27	1,68
Bocca	-	69	2,19	2,06	1,03
Ghiandole salivari	-	84,33	1,64	1,6	0,93
Orofaringe	6	59,33	3,29	3	1,23
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	57	1,64	1,54	0,89
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	57	65,77	31,21	29,73	3,96
Esofago	-	56	1,64	1,56	0,9
Stomaco	51	70,33	27,93	27,43	3,89
Intestino tenue	-	66	2,19	2,14	1,09
Colon	115	71,47	62,98	62	5,84
Retto e ano	61	69,33	33,4	31,26	4,03
Colon, retto e ano	176	70,73	96,38	93,26	7,1
Fegato	52	69,73	28,48	27,15	3,8
Vie biliari	14	72,86	7,67	7,09	1,92
Pancreas	37	72,76	20,26	20,63	3,42
Cavità nasale	-	0	1,1	0,99	0,7
Laringe	25	66,48	13,69	13,2	2,65
Polmone	126	72,17	69	67,11	6,03
Altri organi toracici	-	0	0,55	0,52	0,52
Osso	-	0	1,1	1,07	0,75
Pelle, melanomi	29	56,93	15,88	14,67	2,73
Pelle, non melanomi	280	73,22	153,33	148,04	8,93
Mesotelioma	-	0	1,1	0,98	0,7
Sarcoma di Kaposi	-	0	1,1	1,06	0,75
Tessuti molli	-	72,2	2,74	2,56	1,15
Mammella	-	65,5	2,19	2,1	1,05
Pene	-	0	1,1	1,03	0,73
Prostata	198	72,24	108,43	106,84	7,67
Testicolo	13	40,62	7,12	6,9	1,92
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	39	65,97	21,36	20,14	3,24
Vescica (maligni)	89	71,36	48,74	46,99	5,03
Vescica (non maligni)	43	72,95	23,55	22,86	3,51
Vescica totale	132	71,88	72,28	69,86	6,13
Altre vie urinarie	8	76,38	4,38	4,49	1,61
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	20	58,9	10,95	10,58	2,39
Encefalo e altro SNC (non maligni)	22	59,55	12,05	11,92	2,57
Encefalo e altro SNC totale	42	59,24	23	22,5	3,51
Tiroide	19	53,63	10,4	10,17	2,35
Altre ghiandole endocrine	-	0	0,55	0,51	0,51
Linfoma di Hodgkin	8	36,62	4,38	4,42	1,57
Linfoma non Hodgkin	34	63,76	18,62	18,27	3,16
Mieloma	13	73,08	7,12	6,59	1,84
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	6	71,17	3,29	3,15	1,29
Leucemia mieloide acuta	7	67,29	3,83	3,77	1,43
Leucemia mieloide cronica	-	0	0,55	0,43	0,43
Altre MMPC e SMD	42	72,71	23	22,84	3,57
Leucemie non specificate	-	64,2	2,74	2,5	1,12
Leucemie totali	19	68,37	10,4	9,85	2,27
Miscellanea	-	0	1,1	1,18	0,85
Mal definite e metastasi	16	71,81	8,76	8,51	2,16
TOTALE	1433	69,78	784,72	761,18	20,3
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1131	69,13	619,35	601,23	18,04

Anno 2015. Incidenza. ASP - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0	0	0
Lingua	-	70	2,1	2,12	1,07
Bocca	-	55,33	1,57	1,45	0,84
Ghiandole salivari	-	79,6	2,62	1,77	0,82
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	1,05	1,11	0,79
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	18	69	9,44	8,42	2,03
Esofago	-	0	1,05	0,87	0,62
Stomaco	52	75,81	27,27	20,03	2,88
Intestino tenue	-	0	0,52	0,29	0,29
Colon	78	68,96	40,9	33,27	3,87
Retto e ano	41	74,12	21,5	16,14	2,62
Colon, retto e ano	119	70,74	62,4	49,4	4,68
Fegato	26	73,23	13,63	10,9	2,21
Vie biliari	22	76,59	11,54	8,71	1,95
Pancreas	29	75,1	15,21	11,44	2,2
Cavità nasale	-	0	0,52	0,4	0,4
Laringe	-	60,67	1,57	1,57	0,91
Polmone	29	69,38	15,21	12,26	2,33
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	38	52	19,93	19,54	3,21
Pelle, non melanomi	218	73,82	114,31	88,67	6,23
Mesotelioma	-	0	0,52	0,4	0,4
Sarcoma di Kaposi	-	0	0,52	0,4	0,4
Tessuti molli	-	64,75	2,1	1,98	1
Mammella	274	59,83	143,67	129,58	7,93
Utero, collo	8	57,38	4,19	3,88	1,4
Utero, corpo	60	63,4	31,46	27,72	3,64
Utero non specificato	-	0	0	0	0
Utero totale	68	62,69	35,66	31,6	3,9
Ovaio	31	64	16,25	13,95	2,57
Altri genitali femminili	7	63	3,67	3,28	1,26
Rene	22	65,95	11,54	10,38	2,27
Vescica (maligni)	18	74,44	9,44	6,83	1,68
Vescica (non maligni)	8	63,38	4,19	3,92	1,42
Vescica totale	26	71,04	13,63	10,75	2,2
Altre vie urinarie	-	0	0,52	0,51	0,51
Occhio	-	0	1,05	0,69	0,5
Encefalo e altro SNC (maligni)	18	61,11	9,44	8,15	2
Encefalo e altro SNC (non maligni)	55	62,95	28,84	24,31	3,38
Encefalo e altro SNC totale	73	62,49	38,28	32,47	3,93
Tiroide	53	47,7	27,79	26,52	3,67
Altre ghiandole endocrine	-	0	1,05	1,17	0,87
Linfoma di Hodgkin	7	43,29	3,67	4,07	1,54
Linfoma non Hodgkin	31	64,77	16,25	13,19	2,43
Mieloma	12	72,67	6,29	5,29	1,57
Leucemia linfatica acuta	-	48,67	1,57	1,56	0,91
Leucemia linfatica cronica	-	71,8	2,62	2,51	1,15
Leucemia mieloide acuta	10	60,4	5,24	4,53	1,48
Leucemia mieloide cronica	-	0	0,52	0,6	0,6
Altre MMPC e SMD	34	74,53	17,83	13,59	2,43
Leucemie non specificate	-	72,67	1,57	1,16	0,68
Leucemie totali	22	63,55	11,54	10,37	2,27
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	18	76,61	9,44	6,97	1,71
TOTALE	1243	66,25	651,77	547,69	15,98
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	970	64,73	508,62	434,7	14,32

Anno 2015. Incidenza. POIS Val d'Agri - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

### MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0	0	0
Lingua	-	0	4,34	5,33	5,33
Bocca	-	0	4,34	3,72	3,72
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	0	8,68	8,41	5,95
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	6	65,17	26,03	25,88	10,64
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	-	82	17,35	16,16	8,23
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	21	75,43	91,1	81,2	17,91
Retto e ano	-	64,25	17,35	15,64	7,86
Colon, retto e ano	25	73,64	108,46	96,84	19,56
Fegato	11	62,91	47,72	44,44	13,45
Vie biliari	-	70,33	13,01	11,66	6,78
Pancreas	8	72,5	34,71	33,94	12,08
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	8,68	8,41	5,95
Polmone	14	71,14	60,73	60,17	16,23
Altri organi toracici	-	0	4,34	4,21	4,21
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	-	52,5	17,35	16,33	8,17
Pelle, non melanomi	47	75,15	203,9	187,03	27,57
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	8,68	7,86	5,56
Tessuti molli	-	0	0	0	0
Mammella	-	0	4,34	4,07	4,07
Pene	-	0	4,34	3,98	3,98
Prostata	31	71,71	134,48	127,14	23,17
Testicolo	-	0	0	0	0
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	-	0	8,68	7,59	5,42
Vescica (maligni)	8	75,5	34,71	31,93	11,34
Vescica (non maligni)	-	73,75	17,35	15,17	7,61
Vescica totale	12	74,92	52,06	47,1	13,66
Altre vie urinarie	-	0	8,68	6,49	4,59
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	4,34	4,07	4,07
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	69	13,01	12,56	7,4
Encefalo e altro SNC totale	-	67,25	17,35	16,62	8,45
Tiroide	-	48,67	13,01	12,27	7,08
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	0	0	0
Linfoma non Hodgkin	-	56	17,35	16,82	8,44
Mieloma	-	0	8,68	6,49	4,59
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	-	0	8,68	7,59	5,42
Leucemia mieloide acuta	-	0	8,68	7,51	5,31
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	6	79,83	26,03	22,58	9,39
Leucemie non specificate	-	0	0	0	0
Leucemie totali	-	78,5	17,35	15,1	7,59
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	67,25	17,35	16,28	8,15
TOTALE	201	71,54	871,98	807,06	57,51
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	151	70,46	655,07	607,48	49,93

Anno 2015. Incidenza. POIS Val d'Agri - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0	0	0
Lingua	-	0	4,15	3,01	3,01
Bocca	-	0	8,31	8,01	5,67
Ghiandole salivari	-	0	4,15	2,18	2,18
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	-	67,5	16,61	13,2	6,78
Esofago	-	0	4,15	3,76	3,76
Stomaco	-	82,6	20,76	11,54	5,22
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	10	75	41,53	28,26	9,28
Retto e ano	8	74,75	33,22	24,55	9,19
Colon, retto e ano	18	74,89	74,75	52,81	13,06
Fegato	-	0	4,15	2	2
Vie biliari	-	0	8,31	6,45	4,88
Pancreas	-	83,75	16,61	8,35	4,18
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	-	86,5	16,61	8,35	4,18
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	-	56,67	12,46	13,15	7,63
Pelle, non melanomi	27	78,19	112,13	78,58	15,98
Mesotelioma	-	0	4,15	3,01	3,01
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	0	0	0
Mammella	21	63,57	87,21	77,93	17,32
Utero, collo	-	0	8,31	7,73	5,6
Utero, corpo	-	66,75	16,61	14,36	7,45
Utero non specificato	-	0	0	0	0
Utero totale	6	68,83	24,92	22,09	9,32
Ovaio	-	0	4,15	3,89	3,89
Altri genitali femminili	-	0	4,15	4,07	4,07
Rene	-	71	20,76	18,39	8,51
Vescica (maligni)	-	0	4,15	4,72	4,72
Vescica (non maligni)	-	0	0	0	0
Vescica totale	-	0	4,15	4,72	4,72
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	4,15	3,01	3,01
Encefalo e altro SNC (non maligni)	8	66	33,22	28,92	10,5
Encefalo e altro SNC totale	9	67	37,38	31,93	10,92
Tiroide	-	44,25	16,61	16,29	8,17
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	8,31	9,03	6,39
Linfoma non Hodgkin	-	0	4,15	3,94	3,94
Mieloma	-	77,5	16,61	12,74	6,67
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	-	0	4,15	4,72	4,72
Leucemia mieloide acuta	-	71	12,46	10,32	6,15
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	-	73	12,46	7,93	4,78
Leucemie non specificate	-	0	4,15	3,01	3,01
Leucemie totali	-	73	20,76	18,05	8,32
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	0	4,15	3,89	3,89
TOTALE	134	70,72	556,48	436,1	39,37
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	99	69,06	411,13	328,6	34,42



Anno 2015. Incidenza. 76046 Marsicovetere - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

### MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0	0	0
Lingua	-	0	0	0	0
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipofaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	-	0	36,09	39,63	39,63
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	-	0	0	0	0
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	-	0	72,18	79,86	56,47
Retto e ano	-	0	0	0	0
Colon, retto e ano	-	0	72,18	79,86	56,47
Fegato	-	0	0	0	0
Vie biliari	-	0	0	0	0
Pancreas	-	0	0	0	0
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	36,09	39,63	39,63
Polmone	-	0	36,09	43,48	43,48
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	-	0	0	0	0
Pelle, non melanomi	-	68	108,26	119,18	69,26
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	36,09	75,76	75,76
Tessuti molli	-	0	0	0	0
Mammella	-	0	0	0	0
Pene	-	0	0	0	0
Prostata	-	64,4	180,44	212,38	95,85
Testicolo	-	0	0	0	0
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	-	0	0	0	0
Vescica (maligni)	-	0	36,09	42,31	42,31
Vescica (non maligni)	-	0	36,09	42,37	42,37
Vescica totale	-	0	72,18	84,68	59,88
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC totale	-	0	0	0	0
Tiroide	-	0	0	0	0
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	0	0	0
Linfoma non Hodgkin	-	0	36,09	43,48	43,48
Mieloma	-	0	36,09	42,37	42,37
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide acuta	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	-	0	0	0	0
Leucemie non specificate	-	0	0	0	0
Leucemie totali	-	0	0	0	0
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	0	0	0	0
TOTALE	17	68,24	613,5	740,84	183,43
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	14	68,29	505,23	621,65	169,85

Anno 2015. Incidenza. 76046 Marsicovetere - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0	0	0
Lingua	-	0	0	0	0
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	-	0	0	0	0
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	-	0	0	0	0
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	-	0	36,34	44,44	44,44
Retto e ano	-	0	0	0	0
Colon, retto e ano	-	0	36,34	44,44	44,44
Fegato	-	0	0	0	0
Vie biliari	-	0	0	0	0
Pancreas	-	0	0	0	0
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	-	0	0	0	0
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	-	0	36,34	34,31	34,31
Pelle, non melanomi	-	0	36,34	70,42	70,42
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	0	0	0
Mammella	-	60,67	109,01	135,02	83,94
Utero, collo	-	0	36,34	70,42	70,42
Utero, corpo	-	0	0	0	0
Utero non specificato	-	0	0	0	0
Utero totale	-	0	36,34	70,42	70,42
Ovaio	-	0	0	0	0
Altri genitali femminili	-	0	0	0	0
Rene	-	0	0	0	0
Vescica (maligni)	-	0	0	0	0
Vescica (non maligni)	-	0	0	0	0
Vescica totale	-	0	0	0	0
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	0	72,67	65,34	46,43
Encefalo e altro SNC totale	-	0	72,67	65,34	46,43
Tiroide	-	0	36,34	32,26	32,26
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	0	0	0
Linfoma non Hodgkin	-	0	0	0	0
Mieloma	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide acuta	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	-	0	0	0	0
Leucemie non specificate	-	0	0	0	0
Leucemie totali	-	0	0	0	0
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	0	0	0	0
TOTALE	10	58,7	363,37	452,22	152,69
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	7	59,43	254,36	316,46	127,27

Anno 2016. Incidenza. Basilicata - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

### MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	11	75,45	3,94	3,8	1,15
Lingua	12	61,42	4,29	3,97	1,15
Bocca	6	72	2,15	1,9	0,78
Ghiandole salivari	-	64,4	1,79	1,73	0,78
Orofaringe	7	61,43	2,51	2,54	0,98
Rinofaringe	-	0	0,72	0,66	0,46
Ipfaringe	-	54	1,79	1,82	0,82
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	79	66,28	28,27	27,31	3,11
Esofago	10	64,9	3,58	3,42	1,09
Stomaco	70	72,36	25,05	23,63	2,85
Intestino tenue	-	0	0,72	0,8	0,57
Colon	145	71,54	51,89	49,43	4,14
Retto e ano	86	69,26	30,78	28,91	3,14
Colon, retto e ano	231	70,69	82,67	78,34	5,2
Fegato	94	72,4	33,64	32,61	3,4
Vie biliari	27	74,3	9,66	9,28	1,81
Pancreas	61	72,56	21,83	21,61	2,8
Cavità nasale	-	0	0,36	0,34	0,34
Laringe	30	67,97	10,74	10,55	1,95
Polmone	196	72,05	70,14	68,29	4,93
Altri organi toracici	6	73,17	2,15	2,04	0,85
Osso	-	0	0,72	0,68	0,48
Pelle, melanomi	31	57,77	11,09	10,47	1,89
Pelle, non melanomi	427	72,74	152,81	146,48	7,16
Mesotelioma	-	0	0,72	0,68	0,48
Sarcoma di Kaposi	7	79,57	2,51	2,47	0,95
Tessuti molli	8	55,88	2,86	2,89	1,03
Mammella	7	71,29	2,51	2,25	0,85
Pene	9	71,22	3,22	2,86	0,95
Prostata	274	71,46	98,05	96,29	5,88
Testicolo	20	37,6	7,16	6,96	1,56
Altri genitali maschili	-	0	0,36	0,34	0,34
Rene	41	68,56	14,67	14,48	2,28
Vescica (maligni)	151	73,01	54,04	52,39	4,31
Vescica (non maligni)	58	67,66	20,76	20,36	2,7
Vescica totale	209	71,52	74,79	72,75	5,08
Altre vie urinarie	8	77,25	2,86	2,78	0,99
Occhio	-	68	1,43	1,29	0,64
Encefalo e altro SNC (maligni)	41	60	14,67	14,28	2,25
Encefalo e altro SNC (non maligni)	37	66,59	13,24	12,47	2,07
Encefalo e altro SNC totale	78	63,13	27,91	26,75	3,05
Tiroide	39	54,03	13,96	13,36	2,15
Altre ghiandole endocrine	-	0	0,36	0,32	0,32
Linfoma di Hodgkin	9	40,11	3,22	3,19	1,07
Linfoma non Hodgkin	55	63,56	19,68	19,12	2,61
Mieloma	19	71,32	6,8	6,68	1,55
Leucemia linfatica acuta	-	0	0,72	0,7	0,49
Leucemia linfatica cronica	18	71,28	6,44	6,17	1,47
Leucemia mieloide acuta	16	73,19	5,73	5,38	1,35
Leucemia mieloide cronica	6	51,17	2,15	2,01	0,82
Altre MMPC e SMD	54	70,94	19,32	18,28	2,5
Leucemie non specificate	18	55,5	6,44	6,56	1,57
Leucemie totali	60	64,17	21,47	20,81	2,71
Miscellanea	-	0	0,36	0,33	0,33
Mal definite e metastasi	36	77,19	12,88	12,4	2,09
TOTALE	2178	69,94	779,42	752,24	16,28
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1714	69,32	613,37	593,29	14,47

Anno 2016. Incidenza. Basilicata - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	78,25	1,38	1,2	0,64
Lingua	-	0	0,69	0,6	0,45
Bocca	-	70,2	1,72	1,42	0,64
Ghiandole salivari	-	67,2	1,72	1,57	0,72
Orofaringe	-	0	0,34	0,33	0,33
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0,34	0,36	0,36
Testa e collo	18	68,78	6,2	5,48	1,33
Esofago	-	75,25	1,38	1,11	0,58
Stomaco	54	71,57	18,59	14,62	2,04
Intestino tenue	-	67,5	1,38	1,02	0,53
Colon	103	71,39	35,46	28,4	2,88
Retto e ano	54	74,61	18,59	14,25	2
Colon, retto e ano	157	72,5	54,05	42,66	3,51
Fegato	34	76,47	11,71	8,56	1,52
Vie biliari	29	74,03	9,98	7,92	1,52
Pancreas	61	75,67	21	15,51	2,05
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	53	69,91	18,25	15,5	2,18
Altri organi toracici	-	0	0,34	0,39	0,39
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	60	56,42	20,66	18,89	2,49
Pelle, non melanomi	300	72,26	103,29	80,9	4,83
Mesotelioma	-	0	0,69	0,58	0,41
Sarcoma di Kaposi	-	0	0,34	0,4	0,4
Tessuti molli	11	62	3,79	3,14	0,97
Mammella	408	60,65	140,47	125,59	6,31
Utero, collo	18	62	6,2	5,36	1,29
Utero, corpo	86	68,27	29,61	26,51	2,91
Utero non specificato	-	0	0,34	0,31	0,31
Utero totale	105	67,05	36,15	32,19	3,2
Ovaio	51	62,41	17,56	15,66	2,23
Altri genitali femminili	14	73,14	4,82	3,81	1,05
Rene	26	65,54	8,95	7,44	1,5
Vescica (maligni)	26	76,85	8,95	6,66	1,35
Vescica (non maligni)	12	68,92	4,13	3,47	1,02
Vescica totale	38	74,34	13,08	10,13	1,7
Altre vie urinarie	-	77,67	1,03	0,74	0,43
Occhio	-	58,75	1,38	1,32	0,68
Encefalo e altro SNC (maligni)	19	68,63	6,54	5,31	1,27
Encefalo e altro SNC (non maligni)	67	63,34	23,07	20,51	2,58
Encefalo e altro SNC totale	86	64,51	29,61	25,81	2,87
Tiroide	112	48,47	38,56	37,54	3,57
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	18	42,5	6,2	6,39	1,52
Linfoma non Hodgkin	48	68,23	16,53	13,98	2,06
Mieloma	20	72,85	6,89	5,6	1,29
Leucemia linfatica acuta	-	39,33	1,03	1,1	0,64
Leucemia linfatica cronica	11	76,09	3,79	2,63	0,81
Leucemia mieloide acuta	15	65,33	5,16	4,48	1,19
Leucemia mieloide cronica	-	73,75	1,38	1,04	0,53
Altre MMPC e SMD	32	69,34	11,02	8,62	1,58
Leucemie non specificate	12	67,58	4,13	3,34	1,01
Leucemie totali	45	67,58	15,49	12,58	1,95
Miscellanea	-	0	0,34	0,33	0,33
Mal definite e metastasi	33	74,55	11,36	8,73	1,58
TOTALE	1833	66,21	631,1	533,11	12,79
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1466	65,1	504,74	431,71	11,56

Anno 2016. Incidenza. ASP - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

### MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	6	76,5	3,3	3,01	1,23
Lingua	10	65	5,51	5,01	1,59
Bocca	-	69,6	2,75	2,44	1,09
Ghiandole salivari	-	66,5	2,2	2,14	1,09
Orofaringe	-	53,33	1,65	1,42	0,82
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipopofaringe	-	49,67	1,65	1,6	0,92
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	51	67,16	28,08	25,95	3,66
Esofago	9	66,67	4,95	4,78	1,61
Stomaco	40	72,25	22,02	20,29	3,24
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	101	71,44	55,6	52,44	5,27
Retto e ano	53	70,11	29,18	27,36	3,79
Colon, retto e ano	154	70,98	84,78	79,8	6,49
Fegato	58	72,1	31,93	30,8	4,1
Vie biliari	18	75	9,91	9,43	2,26
Pancreas	38	72	20,92	20,48	3,37
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	20	69,65	11,01	10,35	2,34
Polmone	121	71,62	66,61	64,21	5,91
Altri organi toracici	-	68,5	2,2	2,27	1,16
Osso	-	0	1,1	1,02	0,72
Pelle, melanomi	14	62,5	7,71	7,12	1,91
Pelle, non melanomi	287	72,86	158	148,7	8,88
Mesotelioma	-	0	1,1	1,03	0,73
Sarcoma di Kaposi	6	78,83	3,3	3,36	1,41
Tessuti molli	6	56,33	3,3	3,43	1,43
Mammella	-	73,4	2,75	2,4	1,08
Pene	7	71,29	3,85	3,39	1,29
Prostata	169	70,64	93,04	91,04	7,1
Testicolo	15	34,8	8,26	8,07	2,09
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	29	68,14	15,97	15,16	2,83
Vescica (maligni)	95	73,48	52,3	50,34	5,23
Vescica (non maligni)	39	67,18	21,47	20,81	3,37
Vescica totale	134	71,65	73,77	71,15	6,22
Altre vie urinarie	7	78,29	3,85	3,49	1,32
Occhio	-	68	2,2	1,94	0,97
Encefalo e altro SNC (maligni)	27	57,33	14,86	14,64	2,85
Encefalo e altro SNC (non maligni)	23	63,7	12,66	11,96	2,52
Encefalo e altro SNC totale	50	60,26	27,53	26,6	3,8
Tiroide	28	52,46	15,41	14,65	2,78
Altre ghiandole endocrine	-	0	0,55	0,47	0,47
Linfoma di Hodgkin	-	59,67	1,65	1,61	0,93
Linfoma non Hodgkin	40	66	22,02	21,62	3,47
Mieloma	16	70,06	8,81	8,76	2,22
Leucemia linfatica acuta	-	0	1,1	1,07	0,76
Leucemia linfatica cronica	10	68	5,51	5,48	1,76
Leucemia mieloide acuta	13	71,85	7,16	6,59	1,83
Leucemia mieloide cronica	-	54,5	2,2	1,97	0,99
Altre MMPC e SMD	41	70,29	22,57	20,91	3,29
Leucemie non specificate	-	47,2	2,75	2,91	1,33
Leucemie totali	34	63,47	18,72	18,03	3,12
Miscellanea	-	0	0,55	0,52	0,52
Mal definite e metastasi	22	76,27	12,11	11,66	2,52
TOTALE	1416	69,84	779,55	744,13	20,01
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1106	69,18	608,89	583,47	17,75

Anno 2016. Incidenza. ASP - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	1,06	0,91	0,69
Lingua	-	0	1,06	0,92	0,7
Bocca	-	69,33	1,59	1,28	0,76
Ghiandole salivari	-	56	1,59	1,72	1
Orofaringe	-	0	0,53	0,5	0,5
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0,53	0,55	0,55
Testa e collo	12	64,58	6,34	5,89	1,76
Esofago	-	72,33	1,59	1,39	0,84
Stomaco	42	73,5	22,2	16,94	2,7
Intestino tenue	-	64,33	1,59	1,13	0,69
Colon	75	70,65	39,64	31,38	3,75
Retto e ano	42	76,43	22,2	16,06	2,59
Colon, retto e ano	117	72,73	61,84	47,44	4,56
Fegato	27	77,07	14,27	10,33	2,06
Vie biliari	22	75,68	11,63	8,59	1,91
Pancreas	42	76,81	22,2	15,77	2,53
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	32	68,84	16,91	14,11	2,57
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	39	57,41	20,61	18,48	3,03
Pelle, non melanomi	211	73,5	111,52	83,78	6,02
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	8	63	4,23	3,3	1,21
Mammella	285	60,9	150,63	132,46	8
Utero, collo	10	65,2	5,29	4,5	1,47
Utero, corpo	52	69,71	27,48	24,07	3,42
Utero non specificato	-	0	0,53	0,47	0,47
Utero totale	63	68,73	33,3	29,04	3,75
Ovaio	36	65,5	19,03	16,27	2,78
Altri genitali femminili	10	76,9	5,29	3,51	1,14
Rene	14	62,07	7,4	6,3	1,74
Vescica (maligni)	16	76,62	8,46	6,04	1,57
Vescica (non maligni)	8	64,25	4,23	3,82	1,37
Vescica totale	24	72,5	12,68	9,86	2,09
Altre vie urinarie	-	77,67	1,59	1,12	0,65
Occhio	-	0	0,53	0,63	0,63
Encefalo e altro SNC (maligni)	11	69,36	5,81	4,73	1,52
Encefalo e altro SNC (non maligni)	41	64,51	21,67	19	3,06
Encefalo e altro SNC totale	52	65,54	27,48	23,73	3,42
Tiroide	71	50,01	37,52	36,36	4,36
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	12	44,42	6,34	6,64	1,95
Linfoma non Hodgkin	29	67	15,33	13,3	2,54
Mieloma	14	75,29	7,4	5,41	1,48
Leucemia linfatica acuta	-	39,33	1,59	1,7	0,99
Leucemia linfatica cronica	8	80	4,23	2,7	0,98
Leucemia mieloide acuta	12	67	6,34	5,61	1,68
Leucemia mieloide cronica	-	77,33	1,59	1,07	0,64
Altre MMPC e SMD	26	68,54	13,74	10,64	2,19
Leucemie non specificate	7	68,71	3,7	2,78	1,13
Leucemie totali	33	68,94	17,44	13,85	2,54
Miscellanea	-	0	0,53	0,5	0,5
Mal definite e metastasi	23	75,96	12,16	8,83	1,94
TOTALE	1255	67,17	663,28	545,59	15,94
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1003	65,94	530,1	442,81	14,43

Anno 2016. Incidenza. POIS Val d'Agri - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

### MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	8,72	7,05	5
Lingua	-	0	0	0	0
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	8,72	9,1	6,69
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	9	74,56	39,22	39,59	13,58
Esofago	-	61	13,07	11,5	6,68
Stomaco	11	71,82	47,94	42,08	12,92
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	15	76,4	65,37	59,75	15,72
Retto e ano	-	72,25	17,43	15,54	7,78
Colon, retto e ano	19	75,53	82,8	75,29	17,54
Fegato	6	69,17	26,15	25,44	10,54
Vie biliari	-	70,25	17,43	14,45	7,26
Pancreas	6	79,67	26,15	23,57	9,87
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	71	21,79	23,44	10,7
Polmone	20	74,5	87,16	79,12	17,95
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	4,36	3,62	3,62
Pelle, melanomi	-	0	8,72	7,62	5,4
Pelle, non melanomi	39	73,51	169,96	154,52	25,13
Mesotelioma	-	0	4,36	3,81	3,81
Sarcoma di Kaposi	-	0	4,36	5,85	5,85
Tessuti molli	-	0	8,72	9,6	6,9
Mammella	-	0	4,36	4,11	4,11
Pene	-	0	4,36	4,01	4,01
Prostata	17	73,41	74,09	71,11	17,56
Testicolo	-	0	4,36	4,4	4,4
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	-	67,33	13,07	11,57	6,68
Vescica (maligni)	16	75,81	69,73	63,84	16,23
Vescica (non maligni)	-	68,2	21,79	21,68	9,85
Vescica totale	21	74	91,52	85,53	18,98
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	8,72	7,73	5,47
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	4,36	5,85	5,85
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	59,75	17,43	15,88	8,01
Encefalo e altro SNC totale	-	61,8	21,79	21,74	9,92
Tiroide	-	48	17,43	18,6	9,41
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	0	0	0
Linfoma non Hodgkin	-	0	0	0	0
Mieloma	-	74,67	13,07	13,48	7,96
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide acuta	-	74,33	13,07	11,05	6,41
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	-	74,33	13,07	11,06	6,41
Leucemie non specificate	-	0	4,36	3,62	3,62
Leucemie totali	-	77,75	17,43	14,67	7,36
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	0	8,72	7,42	5,25
TOTALE	191	72,05	832,39	771,47	56,79
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	148	71,99	644,99	601,07	50,3

Anno 2016. Incidenza. POIS Val d'Agri - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0	0	0
Lingua	-	0	0	0	0
Bocca	-	0	4,19	2,22	2,22
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipopofaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	-	0	4,19	2,22	2,22
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	8	74,38	33,51	22,79	8,37
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	10	72,7	41,89	30,87	10,48
Retto e ano	-	74,6	20,94	16,97	7,92
Colon, retto e ano	15	73,33	62,83	47,85	13,13
Fegato	-	72,25	16,76	12,55	6,45
Vie biliari	-	75,4	20,94	15,53	7,41
Pancreas	7	79,71	29,32	17,42	6,87
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	-	70,2	20,94	13,89	6,54
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	-	36,6	20,94	22,67	10,18
Pelle, non melanomi	22	74,14	92,15	68,89	15,36
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	0	0	0
Mammella	36	61,03	150,8	130,8	22,38
Utero, collo	-	0	0	0	0
Utero, corpo	-	71,6	20,94	16,59	7,6
Utero non specificato	-	0	0	0	0
Utero totale	-	71,6	20,94	16,59	7,6
Ovaio	-	61,25	16,76	14,73	7,4
Altri genitali femminili	-	0	8,38	6,89	4,89
Rene	-	65,6	20,94	17,16	7,91
Vescica (maligni)	-	71,75	16,76	13,86	7,28
Vescica (non maligni)	-	0	4,19	3,85	3,85
Vescica totale	-	71	20,94	17,71	8,24
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	77	16,76	11,94	6,11
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	71,25	16,76	11,74	6,2
Encefalo e altro SNC totale	8	74,12	33,51	23,68	8,7
Tiroide	6	54	25,13	23,72	9,7
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	4,19	4,59	4,59
Linfoma non Hodgkin	-	0	4,19	5,04	5,04
Mieloma	-	0	8,38	5,77	4,3
Leucemia linfatica acuta	-	0	4,19	4,49	4,49
Leucemia linfatica cronica	-	0	8,38	3,88	2,74
Leucemia mieloide acuta	-	63	12,57	10,66	6,5
Leucemia mieloide cronica	-	0	4,19	2,22	2,22
Altre MMPC e SMD	6	64,67	25,13	19,79	8,45
Leucemie non specificate	-	0	8,38	4,44	3,14
Leucemie totali	9	72,56	37,7	25,69	9,21
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	80,25	16,76	12,32	6,62
TOTALE	166	68,07	695,35	548,3	44,45
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	140	67,03	586,44	467,67	41,25



Anno 2016. Incidenza. 76046 Marsicovetere - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

### MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0	0	0
Lingua	-	0	0	0	0
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipofaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	-	0	0	0	0
Esofago	-	0	36,15	31,82	31,82
Stomaco	-	0	0	0	0
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	-	0	72,31	94,77	68
Retto e ano	-	0	0	0	0
Colon, retto e ano	-	0	72,31	94,77	68
Fegato	-	0	36,15	57,47	57,47
Vie biliari	-	0	0	0	0
Pancreas	-	0	72,31	113,03	79,93
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	-	0	72,31	75,36	53,33
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	-	0	0	0	0
Pelle, non melanomi	-	0	36,15	37,16	37,16
Mesotelioma	-	0	36,15	39,22	39,22
Sarcoma di Kaposi	-	0	36,15	57,47	57,47
Tessuti molli	-	0	0	0	0
Mammella	-	0	36,15	38,24	38,24
Pene	-	0	0	0	0
Prostata	-	72,67	108,46	136,82	81,66
Testicolo	-	0	0	0	0
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	-	0	36,15	39,11	39,11
Vescica (maligni)	-	0	0	0	0
Vescica (non maligni)	-	0	36,15	57,47	57,47
Vescica totale	-	0	36,15	57,47	57,47
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC totale	-	0	0	0	0
Tiroide	-	0	0	0	0
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	0	0	0
Linfoma non Hodgkin	-	0	0	0	0
Mieloma	-	0	36,15	36,14	36,14
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide acuta	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	-	0	0	0	0
Leucemie non specificate	-	0	0	0	0
Leucemie totali	-	0	0	0	0
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	0	0	0	0
TOTALE	18	68,61	650,76	814,08	196,63
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	17	68,65	614,61	776,92	193,09

Anno 2016. Incidenza. 76046 Marsicovetere - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0	0	0
Lingua	-	0	0	0	0
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	-	0	0	0	0
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	-	0	0	0	0
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	-	0	35,89	30,86	30,86
Retto e ano	-	0	0	0	0
Colon, retto e ano	-	0	35,89	30,86	30,86
Fegato	-	0	0	0	0
Vie biliari	-	0	71,79	92,59	69,01
Pancreas	-	0	71,79	61,35	43,38
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	-	0	35,89	32,71	32,71
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	-	0	35,89	32,79	32,79
Pelle, non melanomi	-	0	0	0	0
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	0	0	0
Mammella	6	51,5	215,36	198,7	81,37
Utero, collo	-	0	0	0	0
Utero, corpo	-	0	35,89	34,21	34,21
Utero non specificato	-	0	0	0	0
Utero totale	-	0	35,89	34,21	34,21
Ovaio	-	0	0	0	0
Altri genitali femminili	-	0	0	0	0
Rene	-	0	0	0	0
Vescica (maligni)	-	0	0	0	0
Vescica (non maligni)	-	0	0	0	0
Vescica totale	-	0	0	0	0
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC totale	-	0	0	0	0
Tiroide	-	0	71,79	66,03	46,72
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	0	0	0
Linfoma non Hodgkin	-	0	0	0	0
Mieloma	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide acuta	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	-	0	0	0	0
Leucemie non specificate	-	0	0	0	0
Leucemie totali	-	0	0	0	0
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	0	0	0	0
TOTALE	16	61,88	574,3	549,24	140,42
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	16	61,88	574,3	549,24	140,42

Anno 2017. Incidenza. Basilicata - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

### MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	10	79,9	3,6	3,26	1,03
Lingua	11	57,18	3,95	3,84	1,17
Bocca	11	65,73	3,95	3,63	1,1
Ghiandole salivari	-	0	0,72	0,63	0,45
Orofaringe	-	0	0,72	0,69	0,48
Rinofaringe	-	63,25	1,44	1,3	0,65
Ipfaringe	-	56,5	1,44	1,41	0,71
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	73	65,6	26,25	25,03	2,95
Esofago	11	66,91	3,95	3,66	1,11
Stomaco	75	70,05	26,97	25,45	2,96
Intestino tenue	-	0	0,72	0,68	0,48
Colon	137	71,26	49,26	46,6	4,02
Retto e ano	85	69,26	30,56	29,93	3,28
Colon, retto e ano	222	70,5	79,82	76,53	5,18
Fegato	80	69,86	28,76	27,27	3,08
Vie biliari	22	78,68	7,91	7,39	1,59
Pancreas	62	72	22,29	21,36	2,74
Cavità nasale	-	62	1,8	1,66	0,74
Laringe	24	64,62	8,63	8,61	1,77
Polmone	247	73,04	88,81	85,14	5,47
Altri organi toracici	6	61,17	2,16	1,99	0,82
Osso	-	43,4	1,8	1,69	0,76
Pelle, melanomi	49	60,71	17,62	17,06	2,46
Pelle, non melanomi	392	72,14	140,94	136,32	6,95
Mesotelioma	6	75	2,16	2,25	0,93
Sarcoma di Kaposi	6	78,5	2,16	2,22	0,91
Tessuti molli	9	61,44	3,24	3,11	1,05
Mammella	-	62	1,08	1,1	0,64
Pene	-	0	0,72	0,63	0,45
Prostata	276	71,05	99,23	95,05	5,77
Testicolo	23	34,65	8,27	8,22	1,72
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	48	65,27	17,26	16,6	2,41
Vescica (maligni)	133	71,92	47,82	45,23	3,96
Vescica (non maligni)	37	67,03	13,3	12,35	2,04
Vescica totale	170	70,86	61,12	57,58	4,45
Altre vie urinarie	-	77	1,44	1,18	0,59
Occhio	-	62	1,44	1,42	0,72
Encefalo e altro SNC (maligni)	36	67,61	12,94	12,53	2,11
Encefalo e altro SNC (non maligni)	24	60,83	8,63	8,35	1,71
Encefalo e altro SNC totale	60	64,9	21,57	20,88	2,72
Tiroide	30	48,77	10,79	10,44	1,91
Altre ghiandole endocrine	-	0	0,72	0,69	0,49
Linfoma di Hodgkin	26	45,19	9,35	8,84	1,74
Linfoma non Hodgkin	51	65,71	18,34	17,39	2,46
Mieloma	23	70,96	8,27	7,73	1,62
Leucemia linfatica acuta	-	18,67	1,08	1,12	0,65
Leucemia linfatica cronica	16	68,69	5,75	5,05	1,27
Leucemia mieloide acuta	12	74,58	4,31	4,09	1,19
Leucemia mieloide cronica	-	71,75	1,44	1,27	0,64
Altre MMPC e SMD	32	73,31	11,51	11,14	1,98
Leucemie non specificate	11	66,18	3,95	3,92	1,19
Leucemie totali	46	66,63	16,54	15,45	2,29
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	33	72,12	11,86	11,04	1,93
TOTALE	2100	69,32	755,03	722,53	15,9
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1684	68,79	605,46	577,87	14,2

Anno 2017. Incidenza. Basilicata - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	75	1,39	0,9	0,46
Lingua	-	76	1,39	0,9	0,46
Bocca	-	0	0,35	0,32	0,32
Ghiandole salivari	-	69	1,73	1,4	0,65
Orofaringe	-	66,33	1,04	1,02	0,59
Rinofaringe	-	0	0,35	0,31	0,31
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	22	67,14	7,63	6,12	1,34
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	57	74,93	19,77	15,33	2,11
Intestino tenue	-	70,25	1,39	1,02	0,53
Colon	141	72,87	48,91	39	3,38
Retto e ano	59	74,15	20,47	15,63	2,1
Colon, retto e ano	200	73,25	69,38	54,64	3,98
Fegato	32	74,38	11,1	9,1	1,65
Vie biliari	20	79,05	6,94	4,87	1,12
Pancreas	60	72,57	20,81	16,7	2,22
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	56,75	1,39	1,28	0,64
Polmone	64	69,42	22,2	18,62	2,38
Altri organi toracici	-	0	0,69	0,52	0,38
Osso	-	38,4	1,73	1,79	0,81
Pelle, melanomi	37	58,27	12,84	11,55	1,93
Pelle, non melanomi	304	72,36	105,46	81,4	4,81
Mesotelioma	-	0	0,35	0,2	0,2
Sarcoma di Kaposi	-	74	1,04	0,88	0,51
Tessuti molli	-	63	1,73	1,6	0,72
Mammella	408	62,97	141,53	123,61	6,23
Utero, collo	25	56,64	8,67	7,96	1,6
Utero, corpo	85	65,56	29,49	26,74	2,94
Utero non specificato	-	89	1,04	0,57	0,33
Utero totale	113	64,21	39,2	35,27	3,36
Ovaio	50	63,88	17,34	14,6	2,11
Altri genitali femminili	21	73,24	7,28	5,48	1,24
Rene	24	71,12	8,33	7,02	1,46
Vescica (maligni)	38	74,63	13,18	10,34	1,75
Vescica (non maligni)	11	63,36	3,82	3,44	1,06
Vescica totale	49	72,1	17	13,78	2,04
Altre vie urinarie	-	77,8	1,73	1,26	0,58
Occhio	-	38,67	1,04	1,13	0,67
Encefalo e altro SNC (maligni)	25	74,08	8,67	6,36	1,31
Encefalo e altro SNC (non maligni)	68	61,69	23,59	21,1	2,62
Encefalo e altro SNC totale	93	65,02	32,26	27,46	2,93
Tiroide	100	51	34,69	32,92	3,31
Altre ghiandole endocrine	-	0	0,69	0,9	0,64
Linfoma di Hodgkin	6	41,33	2,08	2,12	0,87
Linfoma non Hodgkin	53	61,6	18,39	16,36	2,29
Mieloma	32	72,34	11,1	9,04	1,64
Leucemia linfatica acuta	-	0	0,35	0,19	0,19
Leucemia linfatica cronica	15	70,47	5,2	3,94	1,04
Leucemia mieloide acuta	-	69,25	1,39	1	0,51
Leucemia mieloide cronica	8	73,38	2,78	2,3	0,84
Altre MMPC e SMD	34	76	11,79	8,48	1,51
Leucemie non specificate	7	71,86	2,43	1,87	0,75
Leucemie totali	35	71,86	12,14	9,29	1,63
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	24	80,12	8,33	5,91	1,25
TOTALE	1868	67,46	648,01	538,94	12,8
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1496	66,72	518,96	436,44	11,56

Anno 2017. Incidenza. ASP - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

## MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	6	80	3,32	2,85	1,17
Lingua	10	58,7	5,53	5,38	1,72
Bocca	8	66	4,42	4,13	1,48
Ghiandole salivari	-	0	0,55	0,42	0,42
Orofaringe	-	0	1,11	1,04	0,73
Rinofaringe	-	61,33	1,66	1,49	0,86
Ipfaringe	-	0	1,11	0,96	0,68
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	54	65,24	29,87	28,13	3,86
Esofago	9	65	4,98	4,66	1,57
Stomaco	46	69,33	25,44	23,7	3,52
Intestino tenue	-	0	0,55	0,53	0,53
Colon	95	71,6	52,55	49,47	5,13
Retto e ano	61	69,13	33,74	32,77	4,25
Colon, retto e ano	156	70,63	86,29	82,24	6,66
Fegato	49	70,53	27,1	25,51	3,69
Vie biliari	14	81,43	7,74	7,04	1,9
Pancreas	36	73,56	19,91	19,27	3,26
Cavità nasale	-	62	2,77	2,53	1,13
Laringe	17	65,41	9,4	9,33	2,29
Polmone	158	73,15	87,39	83,38	6,71
Altri organi toracici	-	0	1,11	0,96	0,68
Osso	-	0	1,11	0,99	0,7
Pelle, melanomi	32	62,56	17,7	17,15	3,06
Pelle, non melanomi	245	72,2	135,51	130,05	8,4
Mesotelioma	-	80,33	1,66	1,57	0,91
Sarcoma di Kaposi	-	0	0,55	0,51	0,51
Tessuti molli	8	69	4,42	3,99	1,41
Mammella	-	0	1,11	1,2	0,86
Pene	-	0	1,11	0,95	0,68
Prostata	183	71,83	101,22	95,37	7,12
Testicolo	9	34,44	4,98	5,21	1,74
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	31	65,68	17,15	16,45	2,98
Vescica (maligni)	75	74,09	41,48	38,68	4,51
Vescica (non maligni)	25	66,04	13,83	12,72	2,57
Vescica totale	100	72,08	55,31	51,41	5,19
Altre vie urinarie	-	0	0,55	0,5	0,5
Occhio	-	0	1,11	0,99	0,7
Encefalo e altro SNC (maligni)	22	65,27	12,17	11,99	2,59
Encefalo e altro SNC (non maligni)	18	60,72	9,96	9,56	2,27
Encefalo e altro SNC totale	40	63,22	22,12	21,55	3,45
Tiroide	25	49,04	13,83	13,37	2,68
Altre ghiandole endocrine	-	0	1,11	1,06	0,75
Linfoma di Hodgkin	13	43,85	7,19	6,82	1,9
Linfoma non Hodgkin	36	64,47	19,91	18,7	3,16
Mieloma	13	66,23	7,19	6,67	1,86
Leucemia linfatica acuta	-	0	1,11	1,23	0,87
Leucemia linfatica cronica	13	66,77	7,19	6,3	1,75
Leucemia mieloide acuta	10	75,4	5,53	5,19	1,65
Leucemia mieloide cronica	-	65,67	1,66	1,42	0,82
Altre MMPC e SMD	28	73,5	15,49	14,76	2,81
Leucemie non specificate	-	74,2	2,77	2,7	1,21
Leucemie totali	33	67,27	18,25	16,84	2,95
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	23	71,61	12,72	11,56	2,42
TOTALE	1359	69,64	751,68	713,07	19,55
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1096	69,22	606,21	573,46	17,5

Anno 2017. Incidenza. ASP - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	80,33	1,6	0,88	0,51
Lingua	-	0	1,07	0,59	0,41
Bocca	-	0	0,53	0,48	0,48
Ghiandole salivari	-	64,75	2,13	1,87	0,97
Orofaringe	-	0	1,07	0,97	0,69
Rinofaringe	-	0	0,53	0,46	0,46
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	15	67,93	8	6,22	1,66
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	36	77,03	19,19	13,98	2,45
Intestino tenue	-	70,25	2,13	1,53	0,79
Colon	94	71,95	50,11	40,49	4,31
Retto e ano	33	73,76	17,59	13,39	2,4
Colon, retto e ano	127	72,42	67,7	53,88	4,93
Fegato	17	76,06	9,06	7,08	1,75
Vie biliari	13	81,38	6,93	4,62	1,33
Pancreas	39	72,64	20,79	16,02	2,67
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	1,07	0,97	0,69
Polmone	42	71,24	22,39	18,3	2,9
Altri organi toracici	-	0	0,53	0,49	0,49
Osso	-	0	1,07	1,17	0,84
Pelle, melanomi	21	63,62	11,19	9,63	2,14
Pelle, non melanomi	215	74,04	114,61	85,31	6,05
Mesotelioma	-	0	0,53	0,29	0,29
Sarcoma di Kaposi	-	0	0,53	0,43	0,43
Tessuti molli	-	59,75	2,13	2,01	1,01
Mammella	259	63,9	138,06	119,63	7,6
Utero, collo	16	61,25	8,53	7,58	1,91
Utero, corpo	49	64,78	26,12	24,37	3,52
Utero non specificato	-	0	1,07	0,54	0,39
Utero totale	67	64,72	35,72	32,49	4,03
Ovaio	33	62,18	17,59	14,54	2,59
Altri genitali femminili	11	76	5,86	3,98	1,26
Rene	17	71,35	9,06	7,69	1,91
Vescica (maligni)	23	74,87	12,26	9,52	2,07
Vescica (non maligni)	6	69,33	3,2	2,59	1,1
Vescica totale	29	73,72	15,46	12,11	2,34
Altre vie urinarie	-	82	1,6	1	0,59
Occhio	-	0	1,07	1,28	0,93
Encefalo e altro SNC (maligni)	23	73,87	12,26	8,54	1,85
Encefalo e altro SNC (non maligni)	49	61,86	26,12	23,07	3,39
Encefalo e altro SNC totale	72	65,69	38,38	31,62	3,86
Tiroide	74	51,08	39,45	37,21	4,36
Altre ghiandole endocrine	-	0	1,07	1,43	1,02
Linfoma di Hodgkin	-	38,75	2,13	2,24	1,13
Linfoma non Hodgkin	40	60,92	21,32	18,93	3,05
Mieloma	23	71,13	12,26	10,09	2,19
Leucemia linfatica acuta	-	0	0,53	0,27	0,27
Leucemia linfatica cronica	15	70,47	8	5,96	1,58
Leucemia mieloide acuta	-	65,33	1,6	1,21	0,72
Leucemia mieloide cronica	6	74,5	3,2	2,41	1,04
Altre MMPC e SMD	29	74,93	15,46	11,14	2,17
Leucemie non specificate	-	81,75	2,13	1,45	0,78
Leucemie totali	29	73,03	15,46	11,3	2,18
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	13	77,08	6,93	5,22	1,51
TOTALE	1245	68,04	663,66	542,86	15,88
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	981	67,04	522,93	434,48	14,29

Anno 2017. Incidenza. POIS Val d'Agri - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

## MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	8,77	6,7	4,74
Lingua	-	0	0	0	0
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	4,38	3,98	3,98
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	6	75,33	26,3	25,61	10,69
Esofago	-	0	4,38	4,28	4,28
Stomaco	6	69,17	26,3	24,31	10,08
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	8	69,88	35,06	32,14	11,5
Retto e ano	8	74,62	35,06	30,89	11,1
Colon, retto e ano	16	72,25	70,12	63,04	15,99
Fegato	14	74,57	61,36	52,93	14,34
Vie biliari	-	0	8,77	9,48	6,79
Pancreas	7	74,57	30,68	28,75	11,15
Cavità nasale	-	0	4,38	3,93	3,93
Laringe	-	0	8,77	11	7,78
Polmone	19	73,63	83,27	73,4	17,09
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	-	76,67	13,15	11,61	6,71
Pelle, non melanomi	25	77,6	109,57	100,73	20,53
Mesotelioma	-	0	4,38	3,57	3,57
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	4,38	4,01	4,01
Mammella	-	0	0	0	0
Pene	-	0	0	0	0
Prostata	21	72,33	92,04	81,22	17,86
Testicolo	-	0	0	0	0
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	-	0	8,77	8,89	6,32
Vescica (maligni)	11	75	48,21	44,7	13,7
Vescica (non maligni)	-	69,33	13,15	11,97	6,91
Vescica totale	14	73,79	61,36	56,67	15,35
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	4,38	3,98	3,98
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	0	4,38	3,98	3,98
Encefalo e altro SNC totale	-	0	8,77	7,97	5,63
Tiroide	-	62,75	17,53	15,6	7,81
Altre ghiandole endocrine	-	0	4,38	4,39	4,39
Linfoma di Hodgkin	-	49,33	13,15	11,75	6,86
Linfoma non Hodgkin	6	59,83	26,3	25,57	10,53
Mieloma	-	0	8,77	7,6	5,38
Leucemia linfatica acuta	-	0	4,38	4,59	4,59
Leucemia linfatica cronica	-	0	4,38	3,13	3,13
Leucemia mieloide acuta	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide cronica	-	0	4,38	4,03	4,03
Altre MMPC e SMD	-	87,33	13,15	10,7	6,18
Leucemie non specificate	-	90,25	17,53	14,68	7,35
Leucemie totali	7	72	30,68	26,43	10,06
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	51,67	13,15	12,83	7,45
TOTALE	169	71,9	740,68	671,33	52,36
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	143	70,87	626,73	566,62	48

Anno 2017. Incidenza. POIS Val d'Agri - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	4,23	2,22	2,22
Lingua	-	0	0	0	0
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipofaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	-	0	4,23	2,22	2,22
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	-	0	8,45	6,91	5,34
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	10	73,3	42,26	29,75	9,69
Retto e ano	-	69,8	21,13	16,43	7,69
Colon, retto e ano	15	72,13	63,39	46,18	12,38
Fegato	-	83	12,68	9,13	5,78
Vie biliari	-	0	8,45	6,91	5,34
Pancreas	-	65,5	16,9	13,14	6,7
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	-	72	12,68	9,36	5,52
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	-	0	4,23	3,6	3,6
Pelle, non melanomi	23	75,61	97,2	65,78	14,4
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	0	0	0
Mammella	35	64,09	147,92	134,05	23,12
Utero, collo	-	58,67	12,68	11,27	6,53
Utero, corpo	6	64	25,36	23,67	9,77
Utero non specificato	-	0	0	0	0
Utero totale	9	62,22	38,04	34,94	11,75
Ovaio	-	49,5	16,9	16,33	8,19
Altri genitali femminili	-	0	8,45	6,05	4,42
Rene	-	78,25	16,9	12,26	6,21
Vescica (maligni)	-	0	4,23	2,22	2,22
Vescica (non maligni)	-	0	4,23	3,79	3,79
Vescica totale	-	0	8,45	6,01	4,39
Altre vie urinarie	-	0	8,45	4,16	2,95
Occhio	-	0	4,23	4,14	4,14
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	4,23	2,22	2,22
Encefalo e altro SNC (non maligni)	8	77,25	33,81	27,67	10,47
Encefalo e altro SNC totale	9	77,89	38,04	29,9	10,7
Tiroide	12	54,58	50,71	46,96	13,59
Altre ghiandole endocrine	-	0	4,23	6,23	6,23
Linfoma di Hodgkin	-	0	4,23	5,23	5,23
Linfoma non Hodgkin	-	54,8	21,13	19,35	8,88
Mieloma	-	0	8,45	3,87	2,74
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	-	0	4,23	2,22	2,22
Leucemia mieloide acuta	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	-	77,4	21,13	13,67	6,34
Leucemie non specificate	-	0	8,45	4,16	2,95
Leucemie totali	-	83,33	12,68	6,38	3,69
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	0	4,23	1,93	1,93
TOTALE	152	68,22	642,38	514,7	43,55
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	121	66,21	511,37	421,25	39,74



Anno 2017. Incidenza. 76046 Marsicovetere - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

### MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0	0	0
Lingua	-	0	0	0	0
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipofaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	-	0	0	0	0
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	-	0	0	0	0
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	-	59,33	108,93	113,6	65,69
Retto e ano	-	0	0	0	0
Colon, retto e ano	-	59,33	108,93	113,6	65,69
Fegato	-	0	72,62	77,86	55,06
Vie biliari	-	0	0	0	0
Pancreas	-	0	0	0	0
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	-	64	108,93	114,75	67,05
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	-	0	0	0	0
Pelle, non melanomi	-	70	145,24	153,54	77,26
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	0	0	0
Mammella	-	0	0	0	0
Pene	-	0	0	0	0
Prostata	-	0	72,62	95,28	68,61
Testicolo	-	0	0	0	0
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	-	0	36,31	41,67	41,67
Vescica (maligni)	-	0	0	0	0
Vescica (non maligni)	-	0	0	0	0
Vescica totale	-	0	0	0	0
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	0	36,31	41,67	41,67
Encefalo e altro SNC totale	-	0	36,31	41,67	41,67
Tiroide	-	0	0	0	0
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	0	0	0
Linfoma non Hodgkin	-	0	0	0	0
Mieloma	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide acuta	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	-	0	0	0	0
Leucemie non specificate	-	0	0	0	0
Leucemie totali	-	0	0	0	0
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	0	0	0	0
TOTALE	16	66,94	580,97	638,36	161,22
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	11	65	399,42	443,15	135,23

Anno 2017. Incidenza. 76046 Marsicovetere - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0	0	0
Lingua	-	0	0	0	0
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	-	0	0	0	0
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	-	0	0	0	0
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	-	0	36,02	34,72	34,72
Retto e ano	-	0	0	0	0
Colon, retto e ano	-	0	36,02	34,72	34,72
Fegato	-	0	0	0	0
Vie biliari	-	0	36,02	28,74	28,74
Pancreas	-	0	0	0	0
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	-	0	0	0	0
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	-	0	36,02	30,61	30,61
Pelle, non melanomi	-	76,67	108,07	89,58	51,79
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	0	0	0
Mammella	-	73	108,07	124,16	74,85
Utero, collo	-	0	36,02	54,05	54,05
Utero, corpo	-	0	0	0	0
Utero non specificato	-	0	0	0	0
Utero totale	-	0	36,02	54,05	54,05
Ovaio	-	0	72,05	61,72	43,65
Altri genitali femminili	-	0	0	0	0
Rene	-	0	0	0	0
Vescica (maligni)	-	0	0	0	0
Vescica (non maligni)	-	0	0	0	0
Vescica totale	-	0	0	0	0
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	36,02	31,25	31,25
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	0	72,05	89,44	66,31
Encefalo e altro SNC totale	-	0	72,05	89,44	66,31
Tiroide	-	0	36,02	54,05	54,05
Altre ghiandole endocrine	-	0	36,02	34,48	34,48
Linfoma di Hodgkin	-	0	0	0	0
Linfoma non Hodgkin	-	0	0	0	0
Mieloma	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide acuta	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	-	0	0	0	0
Leucemie non specificate	-	0	0	0	0
Leucemie totali	-	0	0	0	0
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	0	0	0	0
TOTALE	17	66,06	612,39	632,81	159,89
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	12	63,17	432,28	453,79	135,96

Anno 2018. Incidenza. Basilicata - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

## MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	8	79,5	2,89	2,62	0,93
Lingua	12	65,75	4,33	4,13	1,2
Bocca	9	69,44	3,25	3,18	1,07
Ghiandole salivari	-	0	0,72	0,65	0,46
Orofaringe	-	64,4	1,81	1,71	0,77
Rinofaringe	6	67,33	2,17	2,26	0,93
Ipfaringe	-	0	0,72	0,66	0,46
Faringe NAS	-	0	0,72	0,65	0,46
Testa e collo	82	69,05	29,62	28,06	3,12
Esofago	16	66,44	5,78	5,53	1,39
Stomaco	80	74,82	28,9	27,14	3,05
Intestino tenue	-	60	1,81	1,56	0,7
Colon	143	70,39	51,65	48,3	4,07
Retto e ano	84	70,75	30,34	28,61	3,14
Colon, retto e ano	227	70,52	81,99	76,9	5,14
Fegato	73	70,3	26,37	25,4	2,99
Vie biliari	29	77,97	10,47	10,2	1,91
Pancreas	51	68,75	18,42	18,14	2,56
Cavità nasale	-	63,75	1,44	1,41	0,71
Laringe	32	69,12	11,56	10,8	1,92
Polmone	223	71,94	80,55	75,81	5,11
Altri organi toracici	-	78	1,81	2,03	0,92
Osso	-	0	0,36	0,34	0,34
Pelle, melanomi	56	59,05	20,23	18,99	2,55
Pelle, non melanomi	487	72,35	175,9	165,15	7,54
Mesotelioma	-	75	1,08	1,16	0,67
Sarcoma di Kaposi	6	71,33	2,17	2,03	0,84
Tessuti molli	11	61,18	3,97	3,62	1,11
Mammella	6	70,67	2,17	1,86	0,76
Pene	8	67,5	2,89	2,77	0,99
Prostata	267	70,67	96,44	92,6	5,71
Testicolo	32	33,81	11,56	11,66	2,06
Altri genitali maschili	-	0	0,36	0,32	0,32
Rene	44	65,77	15,89	14,91	2,26
Vescica (maligni)	134	71,66	48,4	45,64	3,97
Vescica (non maligni)	63	72,65	22,76	21,51	2,73
Vescica totale	197	71,98	71,16	67,15	4,82
Altre vie urinarie	-	66,2	1,81	1,8	0,81
Occhio	-	0	0,36	0,41	0,41
Encefalo e altro SNC (maligni)	31	60,68	11,2	10,59	1,92
Encefalo e altro SNC (non maligni)	34	60,88	12,28	11,85	2,05
Encefalo e altro SNC totale	65	60,78	23,48	22,44	2,8
Tiroide	35	52,8	12,64	12,25	2,08
Altre ghiandole endocrine	-	0	0,72	0,73	0,52
Linfoma di Hodgkin	18	44,17	6,5	6,25	1,48
Linfoma non Hodgkin	66	63,7	23,84	22,55	2,79
Mieloma	18	70,11	6,5	6,01	1,42
Leucemia linfatica acuta	-	33,67	1,08	1,07	0,62
Leucemia linfatica cronica	20	75,15	7,22	6,64	1,5
Leucemia mieloide acuta	19	67,89	6,86	6,54	1,51
Leucemia mieloide cronica	-	51,33	1,08	1,04	0,6
Altre MMPC e SMD	43	71,6	15,53	14,58	2,24
Leucemie non specificate	6	69,33	2,17	2,01	0,83
Leucemie totali	51	67,92	18,42	17,29	2,44
Miscellanea	-	0	0,72	0,77	0,55
Mal definite e metastasi	23	74,83	8,31	7,91	1,66
TOTALE	2239	69,3	808,73	766,31	16,31
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1718	68,61	620,54	589,32	14,32

Anno 2018. Incidenza. Basilicata - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	74	1,4	1,11	0,56
Lingua	-	0	0,35	0,19	0,19
Bocca	-	62,33	1,05	0,93	0,54
Ghiandole salivari	-	0	0,7	0,51	0,37
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0,35	0,37	0,37
Ipofaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	15	70,33	5,24	4,21	1,11
Esofago	-	0	0,7	0,37	0,26
Stomaco	68	72,37	23,77	17,93	2,24
Intestino tenue	-	0	0,7	0,49	0,36
Colon	117	72,21	40,89	32,36	3,07
Retto e ano	42	70,5	14,68	12,16	1,91
Colon, retto e ano	159	71,76	55,57	44,53	3,61
Fegato	21	77,86	7,34	5,41	1,22
Vie biliari	20	79,95	6,99	4,86	1,12
Pancreas	40	71,72	13,98	11,6	1,88
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	67,5	1,4	1,11	0,57
Polmone	52	68,98	18,17	15,13	2,14
Altri organi toracici	-	48,33	1,05	1,03	0,6
Osso	-	26	1,05	1,15	0,67
Pelle, melanomi	42	53,98	14,68	13,94	2,18
Pelle, non melanomi	324	71,41	113,24	89,4	5,12
Mesotelioma	-	66,4	1,75	1,65	0,74
Sarcoma di Kaposi	-	83	1,05	0,67	0,4
Tessuti molli	12	65,08	4,19	3,61	1,06
Mammella	428	62,77	149,59	131,08	6,43
Utero, collo	15	56,93	5,24	4,83	1,27
Utero, corpo	76	68,47	26,56	22,58	2,64
Utero non specificato	-	0	0,35	0,19	0,19
Utero totale	92	66,83	32,16	27,6	2,94
Ovaio	43	65	15,03	13,11	2,03
Altri genitali femminili	22	69,95	7,69	5,78	1,27
Rene	27	65,85	9,44	8,07	1,58
Vescica (maligni)	27	68,78	9,44	7,85	1,55
Vescica (non maligni)	16	69,31	5,59	4,93	1,25
Vescica totale	43	68,98	15,03	12,78	1,99
Altre vie urinarie	6	78,5	2,1	1,47	0,62
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	17	69,24	5,94	5,04	1,25
Encefalo e altro SNC (non maligni)	62	64,71	21,67	18,51	2,4
Encefalo e altro SNC totale	79	65,68	27,61	23,55	2,7
Tiroide	103	51,07	36	34,02	3,39
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	9	40,78	3,15	3,34	1,12
Linfoma non Hodgkin	52	64,35	18,17	15,72	2,23
Mieloma	18	76,94	6,29	4,67	1,14
Leucemia linfatica acuta	-	0	0,7	0,62	0,44
Leucemia linfatica cronica	11	67,82	3,84	3,1	0,95
Leucemia mieloide acuta	16	59,87	5,59	4,9	1,28
Leucemia mieloide cronica	6	70,83	2,1	1,85	0,77
Altre MMPC e SMD	35	74,83	12,23	9,03	1,58
Leucemie non specificate	9	58,89	3,15	2,84	1,02
Leucemie totali	44	63,6	15,38	13,31	2,09
Miscellanea	-	0	0,7	0,68	0,48
Mal definite e metastasi	34	77,21	11,88	8,62	1,53
TOTALE	1808	66,73	631,92	528,8	12,74
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1422	65,75	497,01	420,89	11,42

Anno 2018. Incidenza. ASP - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

## MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	79,5	2,22	1,84	0,92
Lingua	9	66,33	5	4,73	1,6
Bocca	6	69,33	3,34	3,07	1,26
Ghiandole salivari	-	0	1,11	0,98	0,7
Orofaringe	-	64,4	2,78	2,64	1,19
Rinofaringe	-	68	1,67	1,81	1,05
Ipfaringe	-	0	1,11	1	0,71
Faringe NAS	-	0	0,56	0,5	0,5
Testa e collo	56	68,66	31,14	29,02	3,91
Esofago	10	64	5,56	5,3	1,68
Stomaco	56	74,12	31,14	28,82	3,88
Intestino tenue	-	0	1,11	0,89	0,63
Colon	100	69,86	55,61	51,74	5,22
Retto e ano	55	71,2	30,59	28,29	3,85
Colon, retto e ano	155	70,34	86,19	80,03	6,49
Fegato	46	69,8	25,58	24,26	3,61
Vie biliari	19	78,32	10,57	10,03	2,33
Pancreas	36	68,14	20,02	19,72	3,32
Cavità nasale	-	0	1,11	1,04	0,74
Laringe	22	68,18	12,23	11,41	2,45
Polmone	139	72,27	77,3	72,24	6,18
Altri organi toracici	-	0	0,56	0,76	0,76
Osso	-	0	0,56	0,53	0,53
Pelle, melanomi	33	58,45	18,35	17,18	3,01
Pelle, non melanomi	303	72,51	168,5	156,53	9,07
Mesotelioma	-	75	1,67	1,79	1,03
Sarcoma di Kaposi	-	0	1,11	1	0,71
Tessuti molli	6	63	3,34	2,92	1,2
Mammella	-	74,75	2,22	1,73	0,86
Pene	6	66,33	3,34	3,19	1,32
Prostata	164	70,58	91,2	86,76	6,84
Testicolo	15	31,93	8,34	8,44	2,18
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	28	66,11	15,57	14,33	2,73
Vescica (maligni)	69	72,3	38,37	35,36	4,29
Vescica (non maligni)	43	73,26	23,91	22,58	3,48
Vescica totale	112	72,67	62,28	57,94	5,53
Altre vie urinarie	-	66	1,67	1,66	0,97
Occhio	-	0	0,56	0,66	0,66
Encefalo e altro SNC (maligni)	18	59,67	10,01	9,45	2,24
Encefalo e altro SNC (non maligni)	23	61,26	12,79	12,24	2,58
Encefalo e altro SNC totale	41	60,56	22,8	21,69	3,42
Tiroide	25	52,84	13,9	13,44	2,71
Altre ghiandole endocrine	-	0	0,56	0,5	0,5
Linfoma di Hodgkin	13	44,08	7,23	6,79	1,89
Linfoma non Hodgkin	46	63,72	25,58	23,9	3,55
Mieloma	16	70,5	8,9	8,14	2,04
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	16	76,5	8,9	8	2,03
Leucemia mieloide acuta	14	66,93	7,79	7,27	1,96
Leucemia mieloide cronica	-	51,33	1,67	1,61	0,94
Altre MMPC e SMD	36	72,78	20,02	18,53	3,11
Leucemie non specificate	-	0	1,11	1,07	0,76
Leucemie totali	35	69,6	19,46	17,95	3,07
Miscellanea	-	0	0,56	0,55	0,55
Mal definite e metastasi	18	75	10,01	9,31	2,21
TOTALE	1433	69,51	796,88	746,51	19,9
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1107	68,86	615,6	577,74	17,52

Anno 2018. Incidenza. ASP - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	74	2,15	1,69	0,86
Lingua	-	0	0,54	0,27	0,27
Bocca	-	0	1,07	0,96	0,68
Ghiandole salivari	-	0	0,54	0,48	0,48
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0,54	0,57	0,57
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	11	68,82	5,91	4,9	1,51
Esofago	-	0	0,54	0,27	0,27
Stomaco	40	72,3	21,5	15,94	2,62
Intestino tenue	-	0	1,07	0,75	0,55
Colon	76	72,04	40,84	31,25	3,7
Retto e ano	28	69,54	15,05	12,3	2,37
Colon, retto e ano	104	71,37	55,89	43,55	4,39
Fegato	13	80,85	6,99	4,75	1,39
Vie biliari	12	82,58	6,45	4,14	1,25
Pancreas	26	72,73	13,97	11,08	2,25
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	1,07	0,94	0,66
Polmone	36	69,03	19,35	16,06	2,73
Altri organi toracici	-	0	1,07	0,92	0,65
Osso	-	0	1,07	1,13	0,81
Pelle, melanomi	29	55,03	15,58	14,57	2,76
Pelle, non melanomi	223	72,36	119,84	91,75	6,36
Mesotelioma	-	65,25	2,15	1,97	0,99
Sarcoma di Kaposi	-	0	0,54	0,27	0,27
Tessuti molli	8	62,38	4,3	3,8	1,37
Mammella	293	62,65	157,46	138,18	8,2
Utero, collo	9	54,56	4,84	4,63	1,57
Utero, corpo	52	68,13	27,95	24,04	3,4
Utero non specificato	-	0	0,54	0,27	0,27
Utero totale	62	66,52	33,32	28,94	3,75
Ovaio	31	64,39	16,66	14,4	2,63
Altri genitali femminili	16	73,56	8,6	5,78	1,5
Rene	19	65,89	10,21	8,76	2,06
Vescica (maligni)	14	67,57	7,52	6,35	1,74
Vescica (non maligni)	12	69	6,45	5,58	1,65
Vescica totale	26	68,23	13,97	11,94	2,4
Altre vie urinarie	-	76	1,61	1,02	0,61
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	10	71,4	5,37	4,36	1,42
Encefalo e altro SNC (non maligni)	39	65,33	20,96	17,84	2,93
Encefalo e altro SNC totale	49	66,57	26,33	22,2	3,25
Tiroide	57	52,14	30,63	28,39	3,8
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	27	2,69	3,13	1,4
Linfoma non Hodgkin	38	63,32	20,42	17,35	2,91
Mieloma	16	77,62	8,6	6,16	1,61
Leucemia linfatica acuta	-	0	0,54	0,48	0,48
Leucemia linfatica cronica	10	66,6	5,37	4,43	1,42
Leucemia mieloide acuta	13	59,92	6,99	6,09	1,8
Leucemia mieloide cronica	-	73,33	1,61	1,23	0,72
Altre MMPC e SMD	28	74,93	15,05	11,13	2,19
Leucemie non specificate	-	83,67	1,61	0,85	0,49
Leucemie totali	30	66,38	16,12	13,08	2,5
Miscellanea	-	0	0,54	0,55	0,55
Mal definite e metastasi	28	76,82	15,05	10,48	2,06
TOTALE	1216	67,18	653,49	537,34	15,86
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	954	66,05	512,69	427,75	14,23

Anno 2018. Incidenza. POIS Val d'Agri - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

### MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	4,41	3,16	3,16
Lingua	-	0	8,81	9,15	6,55
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	8,81	9,33	6,65
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	7	68,43	30,85	30,96	11,89
Esofago	-	0	4,41	4,22	4,22
Stomaco	6	71,67	26,44	22,51	9,22
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	10	57,4	44,07	40,25	12,74
Retto e ano	-	74,5	17,63	14,59	7,32
Colon, retto e ano	14	62,29	61,7	54,84	14,69
Fegato	8	73,25	35,26	33,06	11,89
Vie biliari	-	0	8,81	8,82	6,36
Pancreas	-	71,4	22,04	23,04	10,49
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	8,81	9,31	6,64
Polmone	23	70,87	101,37	94,2	19,81
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	7	54,57	30,85	28,47	10,79
Pelle, non melanomi	38	75,37	167,48	148,5	24,31
Mesotelioma	-	0	4,41	4,22	4,22
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	4,41	3,16	3,16
Mammella	-	0	0	0	0
Pene	-	0	4,41	3,16	3,16
Prostata	15	68,8	66,11	60,83	15,85
Testicolo	-	28,67	13,22	13,56	7,86
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	-	71,25	17,63	16,53	8,41
Vescica (maligni)	10	73,2	44,07	38,52	12,32
Vescica (non maligni)	-	70,4	22,04	20,21	9,17
Vescica totale	15	72,27	66,11	58,73	15,36
Altre vie urinarie	-	66	13,22	13,18	7,69
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	60,2	22,04	20,27	9,1
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	63,67	13,22	13,2	7,7
Encefalo e altro SNC totale	8	61,5	35,26	33,47	11,92
Tiroide	-	0	4,41	5,29	5,29
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	8,81	8,36	5,92
Linfoma non Hodgkin	9	76,78	39,67	34,47	11,56
Mieloma	-	73	13,22	11,24	6,54
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	-	0	8,81	7,38	5,27
Leucemia mieloide acuta	-	74,33	13,22	11,41	6,63
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	-	77,4	22,04	19,69	8,98
Leucemie non specificate	-	0	4,41	4,41	4,41
Leucemie totali	6	69,67	26,44	23,19	9,55
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	81,2	22,04	18,84	8,45
TOTALE	193	70,05	850,63	776,54	56,51
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	152	68,84	669,93	614,84	50,43

Anno 2018. Incidenza. POIS Val d'Agri - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	4,27	3,67	3,67
Lingua	-	0	0	0	0
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	-	0	8,55	7,22	5,11
Esofago	-	0	4,27	1,93	1,93
Stomaco	8	67,25	34,18	27,09	10,16
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	8	78,12	34,18	22,35	8,22
Retto e ano	-	66	21,36	18,18	8,38
Colon, retto e ano	13	73,46	55,55	40,54	11,74
Fegato	-	0	4,27	3,67	3,67
Vie biliari	-	0	4,27	1,93	1,93
Pancreas	-	75,25	17,09	13,06	6,64
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	4,27	3,55	3,55
Polmone	7	72,14	29,91	23,04	8,99
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	-	0	8,55	10,14	7,17
Pelle, non melanomi	21	70,95	89,73	66,6	15,24
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	4,27	1,93	1,93
Mammella	30	63,23	128,19	113,89	21,18
Utero, collo	-	0	0	0	0
Utero, corpo	-	73,4	21,36	16,8	7,62
Utero non specificato	-	0	0	0	0
Utero totale	-	73,4	21,36	16,8	7,62
Ovaio	-	55,5	17,09	16,01	8,1
Altri genitali femminili	-	0	8,55	3,85	2,72
Rene	-	68	17,09	12,98	6,6
Vescica (maligni)	-	0	8,55	8,21	5,84
Vescica (non maligni)	-	0	4,27	3,73	3,73
Vescica totale	-	65	12,82	11,94	6,93
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	8,55	5,94	4,34
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	52,33	12,82	12,11	7,09
Encefalo e altro SNC totale	-	58,8	21,36	18,05	8,31
Tiroide	7	50,14	29,91	28,61	10,89
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	0	0	0
Linfoma non Hodgkin	-	0	8,55	10,54	7,46
Mieloma	-	81,33	12,82	7,52	4,57
Leucemia linfatica acuta	-	0	4,27	3,67	3,67
Leucemia linfatica cronica	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide acuta	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	-	0	8,55	5,76	4,18
Leucemie non specificate	-	0	4,27	1,93	1,93
Leucemie totali	-	0	8,55	5,6	4,14
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	85,6	21,36	12,8	6,15
TOTALE	135	67,38	576,85	461,49	41,33
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	111	67,11	474,3	382,78	37,76



Anno 2018. Incidenza. 76046 Marsicovetere - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

### MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0	0	0
Lingua	-	0	0	0	0
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	36,21	49,02	49,02
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	-	0	36,21	49,02	49,02
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	-	0	0	0	0
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	-	0	0	0	0
Retto e ano	-	0	36,21	33,33	33,33
Colon, retto e ano	-	0	36,21	33,33	33,33
Fegato	-	0	0	0	0
Vie biliari	-	0	0	0	0
Pancreas	-	0	36,21	49,02	49,02
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	-	0	0	0	0
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	-	0	0	0	0
Pelle, non melanomi	-	71,8	181,03	203,71	92,75
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	0	0	0
Mammella	-	0	0	0	0
Pene	-	0	0	0	0
Prostata	-	0	72,41	73,46	52
Testicolo	-	0	0	0	0
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	-	0	0	0	0
Vescica (maligni)	-	0	72,41	95,74	68,12
Vescica (non maligni)	-	0	0	0	0
Vescica totale	-	0	72,41	95,74	68,12
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	0	72,41	68,33	48,33
Encefalo e altro SNC totale	-	0	72,41	68,33	48,33
Tiroide	-	0	0	0	0
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	36,21	33,71	33,71
Linfoma non Hodgkin	-	76,33	108,62	118,99	69,14
Mieloma	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide acuta	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	-	0	36,21	42,55	42,55
Leucemie non specificate	-	0	0	0	0
Leucemie totali	-	0	0	0	0
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	0	0	0	0
TOTALE	19	68,63	687,91	767,88	178,68
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	12	68,75	434,47	495,83	144,87

Anno 2018. Incidenza. 76046 Marsicovetere - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0	0	0
Lingua	-	0	0	0	0
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	-	0	0	0	0
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	-	0	36,18	27,47	27,47
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	-	65	108,54	95,3	55,29
Retto e ano	-	0	0	0	0
Colon, retto e ano	-	65	108,54	95,3	55,29
Fegato	-	0	0	0	0
Vie biliari	-	0	0	0	0
Pancreas	-	0	36,18	36,18	36,18
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	-	0	72,36	65,74	46,72
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	-	0	0	0	0
Pelle, non melanomi	-	0	72,36	63,19	45,06
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	0	0	0
Mammella	-	68,25	144,72	146,48	76,37
Utero, collo	-	0	0	0	0
Utero, corpo	-	0	0	0	0
Utero non specificato	-	0	0	0	0
Utero totale	-	0	0	0	0
Ovaio	-	0	0	0	0
Altri genitali femminili	-	0	0	0	0
Rene	-	0	36,18	29,56	29,56
Vescica (maligni)	-	0	36,18	36,18	36,18
Vescica (non maligni)	-	0	0	0	0
Vescica totale	-	0	36,18	36,18	36,18
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC totale	-	0	0	0	0
Tiroide	-	0	36,18	32,79	32,79
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	0	0	0
Linfoma non Hodgkin	-	0	0	0	0
Mieloma	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide acuta	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	-	0	0	0	0
Leucemie non specificate	-	0	0	0	0
Leucemie totali	-	0	0	0	0
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	0	0	0	0
TOTALE	16	66,69	578,87	532,89	135,73
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	14	64,36	506,51	469,7	128,03

Anno 2019. Incidenza. Basilicata - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

## MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	6	69,67	2,18	2,02	0,83
Lingua	9	56,33	3,28	3,09	1,03
Bocca	11	66,64	4	3,76	1,14
Ghiandole salivari	-	67,6	1,82	1,63	0,73
Orofaringe	8	60	2,91	2,58	0,91
Rinofaringe	-	48,8	1,82	1,66	0,74
Ipfaringe	-	0	0,73	0,65	0,46
Faringe NAS	-	0	0,73	0,63	0,44
Testa e collo	84	65,58	30,58	27,87	3,05
Esofago	9	63,22	3,28	2,94	0,98
Stomaco	73	73,48	26,57	24,64	2,9
Intestino tenue	-	67,4	1,82	1,68	0,76
Colon	142	73,03	51,69	46,97	3,97
Retto e ano	76	70,43	27,67	25,35	2,93
Colon, retto e ano	218	72,12	79,36	72,32	4,93
Fegato	88	69,98	32,04	29,63	3,18
Vie biliari	27	73,85	9,83	8,89	1,72
Pancreas	62	70,24	22,57	20,84	2,66
Cavità nasale	7	75,57	2,55	2,28	0,87
Laringe	29	69,97	10,56	9,58	1,78
Polmone	195	71,26	70,99	66,45	4,78
Altri organi toracici	10	69	3,64	3,34	1,06
Osso	-	57,5	1,46	1,36	0,69
Pelle, melanomi	55	58,44	20,02	18,8	2,55
Pelle, non melanomi	461	72,21	167,82	154,34	7,23
Mesotelioma	-	0	0,73	0,77	0,54
Sarcoma di Kaposi	6	79	2,18	1,87	0,77
Tessuti molli	-	72,33	1,09	1,1	0,64
Mammella	-	61	1,82	1,65	0,74
Pene	11	76,82	4	3,65	1,11
Prostata	250	71,74	91,01	85,69	5,45
Testicolo	16	38,12	5,82	5,82	1,46
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	52	63,04	18,93	17,56	2,44
Vescica (maligni)	158	72,15	57,52	53,54	4,29
Vescica (non maligni)	40	67,88	14,56	13,81	2,2
Vescica totale	198	71,28	72,08	67,36	4,82
Altre vie urinarie	10	74,5	3,64	3,27	1,04
Occhio	-	58,33	1,09	1,06	0,61
Encefalo e altro SNC (maligni)	34	57,71	12,38	12,26	2,13
Encefalo e altro SNC (non maligni)	38	58,97	13,83	13,25	2,16
Encefalo e altro SNC totale	72	58,38	26,21	25,51	3,04
Tiroide	38	52,08	13,83	13,39	2,18
Altre ghiandole endocrine	-	0	0,73	0,82	0,59
Linfoma di Hodgkin	16	39,75	5,82	5,75	1,44
Linfoma non Hodgkin	53	65,79	19,29	18,35	2,53
Mieloma	30	69,6	10,92	10,13	1,86
Leucemia linfatica acuta	9	33,78	3,28	3,51	1,19
Leucemia linfatica cronica	32	68,5	11,65	10,77	1,91
Leucemia mieloide acuta	21	67,9	7,64	7,11	1,56
Leucemia mieloide cronica	7	67,86	2,55	2,46	0,93
Altre MMPC e SMD	48	69,25	17,47	15,92	2,31
Leucemie non specificate	-	48	1,46	1,41	0,71
Leucemie totali	73	62,86	26,57	25,26	2,98
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	35	74,49	12,74	11,56	1,97
TOTALE	2214	69,17	805,98	749,6	16,03
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1715	68,58	624,32	582,01	14,14

Anno 2019. Incidenza. Basilicata - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0,7	0,38	0,27
Lingua	6	69	2,11	1,59	0,66
Bocca	-	76,2	1,76	1,33	0,61
Ghiandole salivari	-	74,67	1,06	0,83	0,49
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0,7	0,67	0,48
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	20	71,25	7,04	5,29	1,22
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	54	73,98	19,02	14,66	2,06
Intestino tenue	8	72,12	2,82	1,96	0,71
Colon	136	72,44	47,91	37,15	3,28
Retto e ano	51	74,43	17,96	13,58	1,97
Colon, retto e ano	187	72,98	65,87	50,73	3,82
Fegato	24	76,04	8,45	6,36	1,34
Vie biliari	24	80,38	8,45	5,95	1,26
Pancreas	52	73,92	18,32	13,7	1,96
Cavità nasale	-	0	0,7	0,49	0,35
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	61	69,93	21,49	17,43	2,27
Altri organi toracici	6	61,33	2,11	1,91	0,78
Osso	-	49	1,06	0,96	0,59
Pelle, melanomi	47	57,28	16,56	14,9	2,21
Pelle, non melanomi	332	72,97	116,95	86,79	4,93
Mesotelioma	-	0	0,35	0,32	0,32
Sarcoma di Kaposi	-	74,2	1,76	1,43	0,65
Tessuti molli	9	62,11	3,17	2,52	0,87
Mammella	431	62,19	151,82	131,62	6,44
Utero, collo	22	57,77	7,75	6,64	1,44
Utero, corpo	89	63,45	31,35	26,92	2,88
Utero non specificato	-	0	0,7	0,6	0,43
Utero totale	113	62,2	39,8	34,16	3,25
Ovaio	61	63,1	21,49	18,59	2,42
Altri genitali femminili	14	72,43	4,93	3,94	1,08
Rene	19	69,42	6,69	5,16	1,21
Vescica (maligni)	36	69,31	12,68	10,52	1,79
Vescica (non maligni)	12	63,5	4,23	3,37	1,01
Vescica totale	48	67,85	16,91	13,89	2,05
Altre vie urinarie	-	0	0,35	0,3	0,3
Occhio	-	62,4	1,76	1,59	0,71
Encefalo e altro SNC (maligni)	24	70,17	8,45	7,01	1,49
Encefalo e altro SNC (non maligni)	65	61,97	22,9	19,8	2,52
Encefalo e altro SNC totale	89	64,18	31,35	26,81	2,93
Tiroide	84	48,51	29,59	29,05	3,21
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	14	34,86	4,93	5,31	1,44
Linfoma non Hodgkin	44	64,5	15,5	12,98	1,99
Mieloma	25	73,6	8,81	6,75	1,39
Leucemia linfatica acuta	7	12,43	2,47	3,35	1,28
Leucemia linfatica cronica	16	71,12	5,64	4,71	1,2
Leucemia mieloide acuta	13	69,46	4,58	3,68	1,07
Leucemia mieloide cronica	7	60	2,47	2,23	0,86
Altre MMPC e SMD	37	71,27	13,03	10,48	1,77
Leucemie non specificate	-	81,33	1,06	0,83	0,49
Leucemie totali	46	60,7	16,2	14,79	2,28
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	23	75,65	8,1	5,61	1,22
TOTALE	1887	66,62	664,69	545,94	12,91
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1490	65,4	524,85	439,34	11,66

Anno 2019. Incidenza. ASP - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

## MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	66,5	2,24	2,1	1,05
Lingua	-	62,4	2,81	2,7	1,21
Bocca	10	67,6	5,61	5,28	1,68
Ghiandole salivari	-	67,33	1,68	1,4	0,81
Orofaringe	7	59,29	3,93	3,39	1,28
Rinofaringe	-	0	1,12	1,04	0,74
Ipfaringe	-	0	1,12	0,99	0,7
Faringe NAS	-	0	1,12	0,95	0,67
Testa e collo	59	66,66	33,11	29,76	3,89
Esofago	-	75,67	1,68	1,62	0,95
Stomaco	46	73,98	25,82	23,98	3,56
Intestino tenue	-	61,33	1,68	1,38	0,8
Colon	93	72,72	52,19	46,11	4,82
Retto e ano	48	71,73	26,94	24,34	3,54
Colon, retto e ano	141	72,38	79,13	70,46	5,98
Fegato	58	70,76	32,55	29,6	3,92
Vie biliari	17	74,88	9,54	8,35	2,04
Pancreas	41	69,2	23,01	21,06	3,32
Cavità nasale	-	84	2,81	2,4	1,08
Laringe	19	69,37	10,66	9,52	2,19
Polmone	116	70,9	65,1	60,64	5,67
Altri organi toracici	7	69,57	3,93	3,67	1,4
Osso	-	48,67	1,68	1,67	0,97
Pelle, melanomi	35	57,69	19,64	18,79	3,2
Pelle, non melanomi	290	72,43	162,76	148,33	8,79
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	6	79	3,37	2,84	1,17
Tessuti molli	-	0	1,12	1,09	0,77
Mammella	-	61	2,81	2,55	1,15
Pene	6	79,5	3,37	3,01	1,24
Prostata	168	71,75	94,29	88,81	6,91
Testicolo	14	36,64	7,86	8	2,15
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	31	64,48	17,4	16,02	2,9
Vescica (maligni)	98	73,12	55	50,37	5,13
Vescica (non maligni)	33	67,33	18,52	17,6	3,09
Vescica totale	131	71,66	73,52	67,97	5,99
Altre vie urinarie	7	71,86	3,93	3,56	1,36
Occhio	-	0	0,56	0,46	0,46
Encefalo e altro SNC (maligni)	19	58,58	10,66	10,32	2,39
Encefalo e altro SNC (non maligni)	27	58,59	15,15	14,41	2,79
Encefalo e altro SNC totale	46	58,59	25,82	24,73	3,68
Tiroide	23	50,87	12,91	12,71	2,66
Altre ghiandole endocrine	-	0	1,12	1,26	0,92
Linfoma di Hodgkin	11	41,18	6,17	6,19	1,88
Linfoma non Hodgkin	35	67,37	19,64	18,76	3,19
Mieloma	21	72	11,79	10,83	2,38
Leucemia linfatica acuta	7	31,29	3,93	4,25	1,63
Leucemia linfatica cronica	25	68,12	14,03	12,58	2,53
Leucemia mieloide acuta	16	67,75	8,98	8,18	2,06
Leucemia mieloide cronica	6	68,33	3,37	3,26	1,34
Altre MMPC e SMD	39	69,26	21,89	19,66	3,17
Leucemie non specificate	-	0	0,56	0,59	0,59
Leucemie totali	55	62,49	30,87	28,86	3,93
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	25	74,08	14,03	12,54	2,53
TOTALE	1447	69,24	812,1	749,17	19,86
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	1130	68,68	634,19	586,44	17,59

Anno 2019. Incidenza. ASP - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	1,09	0,56	0,39
Lingua	-	67,75	2,17	1,71	0,87
Bocca	-	76	1,63	1,22	0,73
Ghiandole salivari	-	74,67	1,63	1,27	0,75
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipopofaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	13	75,46	7,05	5,02	1,44
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	37	73,49	20,08	15,43	2,62
Intestino tenue	6	73,33	3,26	2,21	0,93
Colon	87	74,22	47,21	35,79	3,98
Retto e ano	35	78	18,99	13,37	2,36
Colon, retto e ano	122	75,3	66,21	49,16	4,63
Fegato	15	73,27	8,14	6,14	1,66
Vie biliari	18	81,33	9,77	6,52	1,62
Pancreas	35	73,86	18,99	14,06	2,47
Cavità nasale	-	0	0,54	0,26	0,26
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	39	68,85	21,16	17,33	2,83
Altri organi toracici	-	58,33	1,63	1,48	0,85
Osso	-	49	1,63	1,48	0,91
Pelle, melanomi	29	58,62	15,74	13,96	2,66
Pelle, non melanomi	224	74,71	121,56	86,85	6,03
Mesotelioma	-	0	0,54	0,49	0,49
Sarcoma di Kaposi	-	0	0,54	0,49	0,49
Tessuti molli	-	72,2	2,71	1,74	0,81
Mammella	255	63,26	138,38	117,7	7,52
Utero, collo	15	61,13	8,14	6,73	1,78
Utero, corpo	58	62,79	31,48	26,58	3,54
Utero non specificato	-	0	1,09	0,92	0,65
Utero totale	75	62,27	40,7	34,23	4,02
Ovaio	44	62,84	23,88	20,71	3,16
Altri genitali femminili	-	67	2,17	1,75	0,9
Rene	10	70,9	5,43	4,13	1,34
Vescica (maligni)	18	68,06	9,77	8,44	2,01
Vescica (non maligni)	9	64,56	4,88	3,71	1,27
Vescica totale	27	66,89	14,65	12,15	2,38
Altre vie urinarie	-	0	0,54	0,45	0,45
Occhio	-	60	2,17	1,92	0,96
Encefalo e altro SNC (maligni)	14	74,64	7,6	5,97	1,64
Encefalo e altro SNC (non maligni)	42	62,19	22,79	19,54	3,13
Encefalo e altro SNC totale	56	65,3	30,39	25,51	3,53
Tiroide	56	51,14	30,39	29,11	3,95
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	35,67	1,63	1,77	1,03
Linfoma non Hodgkin	33	65,03	17,91	14,64	2,59
Mieloma	14	74,14	7,6	5,83	1,6
Leucemia linfatica acuta	-	12,6	2,71	3,79	1,73
Leucemia linfatica cronica	14	70,5	7,6	6,21	1,69
Leucemia mieloide acuta	8	68,5	4,34	3,43	1,31
Leucemia mieloide cronica	-	59,4	2,71	2,49	1,15
Altre MMPC e SMD	33	69,48	17,91	14,73	2,64
Leucemie non specificate	-	0	1,09	0,75	0,56
Leucemie totali	34	60,74	18,45	16,67	3,03
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	15	77,07	8,14	5,48	1,5
TOTALE	1215	67,82	659,35	529,12	15,67
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	949	66,44	515	422,73	14,12

Anno 2019. Incidenza. POIS Val d'Agri - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

### MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	8,95	7,84	5,54
Lingua	-	0	4,48	4,06	4,06
Bocca	-	0	4,48	4,52	4,52
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	4,48	3,78	3,78
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	7	63,86	31,33	27,87	10,55
Esofago	-	0	4,48	4,76	4,76
Stomaco	9	74,56	40,28	35,26	11,81
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	22	75,86	98,46	83,87	18
Retto e ano	12	70,25	53,71	46,8	13,59
Colon, retto e ano	34	73,88	152,17	130,67	22,56
Fegato	7	68	31,33	27,92	10,62
Vie biliari	-	0	8,95	7,62	5,39
Pancreas	7	74,29	31,33	29,61	11,25
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	8,95	7,67	5,42
Polmone	10	67,5	44,75	42,35	13,47
Altri organi toracici	-	0	4,48	3,62	3,62
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	8	61,62	35,8	34,67	12,29
Pelle, non melanomi	29	74,28	129,79	114,19	21,38
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	0	0	0
Mammella	-	0	0	0	0
Pene	-	0	0	0	0
Prostata	13	72,85	58,18	53,85	15,06
Testicolo	-	0	0	0	0
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	-	0	8,95	8,59	6,11
Vescica (maligni)	10	72,7	44,75	38,6	12,37
Vescica (non maligni)	-	60	13,43	13,09	7,59
Vescica totale	13	69,77	58,18	51,69	14,51
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	8,95	8,36	5,93
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	0	4,48	3,78	3,78
Encefalo e altro SNC totale	-	66	13,43	12,14	7,03
Tiroide	6	50,17	26,85	25,51	10,46
Altre ghiandole endocrine	-	0	4,48	6,23	6,23
Linfoma di Hodgkin	-	0	8,95	9,02	6,38
Linfoma non Hodgkin	-	61,4	22,38	21,98	9,9
Mieloma	-	0	8,95	9,04	6,39
Leucemia linfatica acuta	-	0	4,48	5,58	5,58
Leucemia linfatica cronica	-	62,25	17,9	16,83	8,44
Leucemia mieloide acuta	-	0	4,48	4,52	4,52
Leucemia mieloide cronica	-	0	8,95	8,01	5,66
Altre MMPC e SMD	9	69,22	40,28	34,1	11,46
Leucemie non specificate	-	0	0	0	0
Leucemie totali	8	58,38	35,8	34,94	12,45
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	80	22,38	19,01	8,56
TOTALE	184	69,57	823,49	744,63	55,36
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	154	68,77	689,22	626,65	50,93

Anno 2019. Incidenza. POIS Val d'Agri - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0	0	0
Lingua	-	0	0	0	0
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	4,32	2,22	2,22
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipfaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	-	0	4,32	2,22	2,22
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	-	75,6	21,58	17,48	8,02
Intestino tenue	-	0	8,63	5,5	4,07
Colon	17	79,59	73,36	50,79	12,95
Retto e ano	-	69,25	17,26	14,15	7,36
Colon, retto e ano	21	77,62	90,63	64,94	14,89
Fegato	-	68,33	12,95	11,62	6,72
Vie biliari	-	0	8,63	6,11	4,48
Pancreas	-	0	8,63	4,11	2,92
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	-	61,4	21,58	17,74	8,17
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	8,63	8,05	6,24
Pelle, melanomi	8	58,62	34,52	31,73	11,31
Pelle, non melanomi	21	76,95	90,63	60,4	14,05
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	8,63	5,77	4,31
Mammella	27	61,78	116,52	99,36	19,73
Utero, collo	6	61,67	25,89	21,81	9,14
Utero, corpo	8	67	34,52	26,59	9,73
Utero non specificato	-	0	0	0	0
Utero totale	14	64,71	60,42	48,39	13,35
Ovaio	-	48	17,26	16,85	8,45
Altri genitali femminili	-	0	0	0	0
Rene	-	0	0	0	0
Vescica (maligni)	-	0	4,32	3,67	3,67
Vescica (non maligni)	-	0	4,32	2,22	2,22
Vescica totale	-	0	8,63	5,89	4,29
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	4,32	3,67	3,67
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	58	21,58	18,05	8,34
Encefalo e altro SNC totale	6	59,17	25,89	21,72	9,11
Tiroide	-	61,25	17,26	14,11	7,24
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	0	0	0
Linfoma non Hodgkin	-	62	12,95	9,97	5,91
Mieloma	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica acuta	-	0	4,32	6,71	6,71
Leucemia linfatica cronica	-	0	4,32	3,89	3,89
Leucemia mieloide acuta	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide cronica	-	0	4,32	1,89	1,89
Altre MMPC e SMD	-	75,5	17,26	11,61	6,05
Leucemie non specificate	-	0	0	0	0
Leucemie totali	-	57	12,95	12,5	7,99
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	83	12,95	7,68	4,72
TOTALE	144	68,22	621,44	483,76	42,21
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	118	67,1	509,24	405,31	38,92



Anno 2019. Incidenza. 76046 Marsicovetere - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

### MASCHI

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	72,44	68,72	48,67
Lingua	-	0	36,22	34,31	34,31
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipofaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	-	59,67	108,66	103,03	59,55
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	-	0	72,44	64,71	45,75
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	-	0	36,22	54,35	54,35
Retto e ano	-	0	0	0	0
Colon, retto e ano	-	0	36,22	54,35	54,35
Fegato	-	0	0	0	0
Vie biliari	-	0	0	0	0
Pancreas	-	0	0	0	0
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	-	0	36,22	32,35	32,35
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	0	0	0
Pelle, melanomi	-	0	72,44	89,28	63,2
Pelle, non melanomi	-	81,6	181,09	236,36	106,49
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	0	0	0
Mammella	-	0	0	0	0
Pene	-	0	0	0	0
Prostata	-	0	36,22	41,67	41,67
Testicolo	-	0	0	0	0
Altri genitali maschili	-	0	0	0	0
Rene	-	0	0	0	0
Vescica (maligni)	-	0	36,22	42,55	42,55
Vescica (non maligni)	-	0	0	0	0
Vescica totale	-	0	36,22	42,55	42,55
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC totale	-	0	0	0	0
Tiroide	-	0	36,22	30,84	30,84
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	0	0	0
Linfoma non Hodgkin	-	0	0	0	0
Mieloma	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide acuta	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	-	79,25	144,88	157,35	79,09
Leucemie non specificate	-	0	0	0	0
Leucemie totali	-	0	0	0	0
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	0	36,22	36,36	36,36
TOTALE	22	73,36	796,81	888,85	192,48
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	17	70,94	615,72	652,49	160,34

Anno 2019. Incidenza. 76046 Marsicovetere - 85+

Distribuzione per tipo di tumore della frequenza assoluta dei casi, età media, tasso grezzo (TG), tasso standardizzato diretto Eu2013 (TSD) errore standard (ES) del TSD. Tassi per 100.000 residenti.

**FEMMINE**

Sede	Totale	Età media	TG	TSD	ES
Labbro	-	0	0	0	0
Lingua	-	0	0	0	0
Bocca	-	0	0	0	0
Ghiandole salivari	-	0	0	0	0
Orofaringe	-	0	0	0	0
Rinofaringe	-	0	0	0	0
Ipofaringe	-	0	0	0	0
Faringe NAS	-	0	0	0	0
Testa e collo	-	0	0	0	0
Esofago	-	0	0	0	0
Stomaco	-	0	0	0	0
Intestino tenue	-	0	0	0	0
Colon	-	80,67	107,6	86,97	50,23
Retto e ano	-	0	0	0	0
Colon, retto e ano	-	80,67	107,6	86,97	50,23
Fegato	-	0	35,87	30,95	30,95
Vie biliari	-	0	0	0	0
Pancreas	-	0	0	0	0
Cavità nasale	-	0	0	0	0
Laringe	-	0	0	0	0
Polmone	-	0	0	0	0
Altri organi toracici	-	0	0	0	0
Osso	-	0	35,87	37,93	37,93
Pelle, melanomi	-	0	35,87	36,91	36,91
Pelle, non melanomi	-	83,67	107,6	101,11	58,89
Mesotelioma	-	0	0	0	0
Sarcoma di Kaposi	-	0	0	0	0
Tessuti molli	-	0	0	0	0
Mammella	-	0	71,74	64,52	45,62
Utero, collo	-	0	0	0	0
Utero, corpo	-	0	71,74	60,67	42,98
Utero non specificato	-	0	0	0	0
Utero totale	-	0	71,74	60,67	42,98
Ovaio	-	0	0	0	0
Altri genitali femminili	-	0	0	0	0
Rene	-	0	0	0	0
Vescica (maligni)	-	0	0	0	0
Vescica (non maligni)	-	0	0	0	0
Vescica totale	-	0	0	0	0
Altre vie urinarie	-	0	0	0	0
Occhio	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (maligni)	-	0	0	0	0
Encefalo e altro SNC (non maligni)	-	0	35,87	30,95	30,95
Encefalo e altro SNC totale	-	0	35,87	30,95	30,95
Tiroide	-	0	0	0	0
Altre ghiandole endocrine	-	0	0	0	0
Linfoma di Hodgkin	-	0	0	0	0
Linfoma non Hodgkin	-	0	0	0	0
Mieloma	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica acuta	-	0	0	0	0
Leucemia linfatica cronica	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide acuta	-	0	0	0	0
Leucemia mieloide cronica	-	0	0	0	0
Altre MMPC e SMD	-	0	0	0	0
Leucemie non specificate	-	0	0	0	0
Leucemie totali	-	0	0	0	0
Miscellanea	-	0	0	0	0
Mal definite e metastasi	-	0	0	0	0
TOTALE	14	64,57	502,15	450,01	120,99
TOTALE ESCLUSO CUTE E SNC NON MALIGNO	10	59,4	358,68	317,95	101,05