

REGIONE SARDEGNA
COMUNI DI VILLANOVAFORRU, SARDARA, SANLURI E FURTEI (SU)

ENGIE

PROGETTO

Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza pari a 42 MW denominato "Marmilla"
Comuni di Villanovafornu, Sardara, Sanluri e Furtei (SU)

TITOLO

Componente Aria
Piano di Qualità Aria Regionale

PROPONENTE

PROGETTISTA

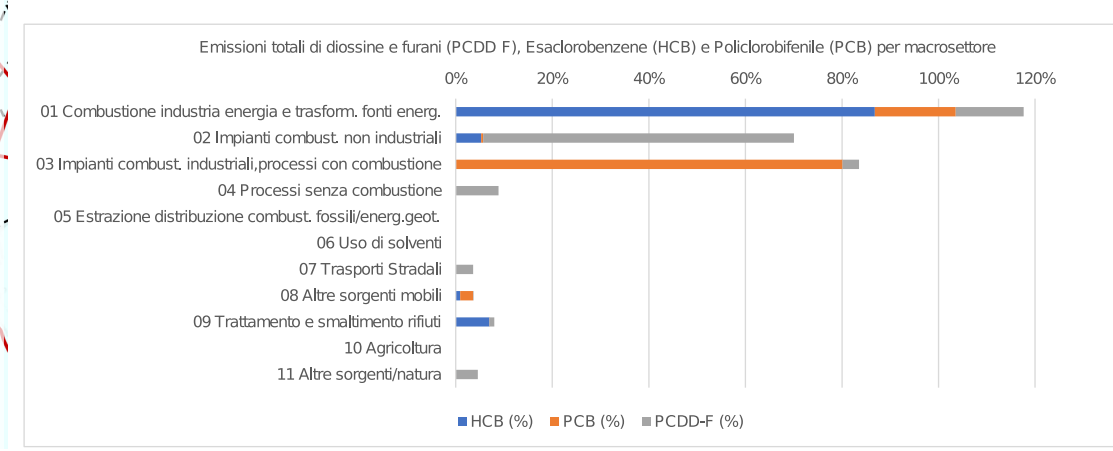
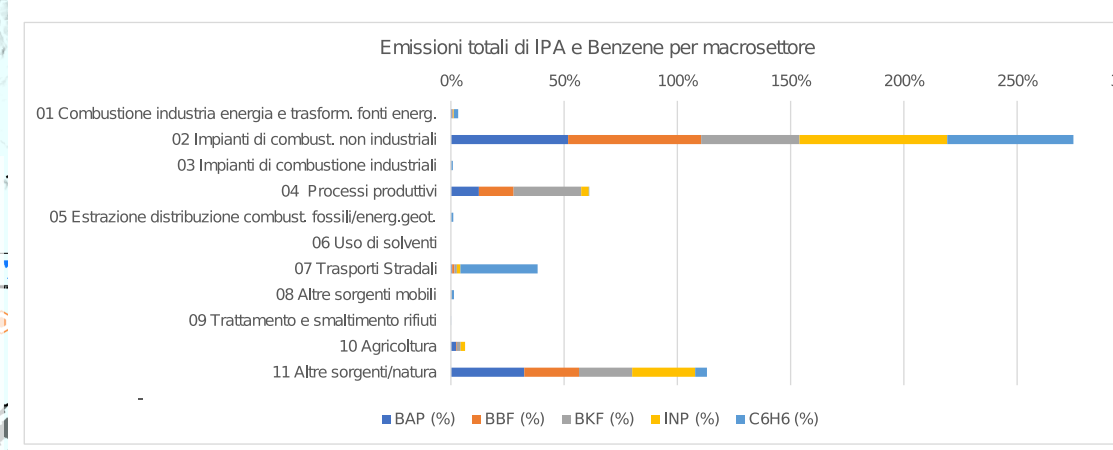
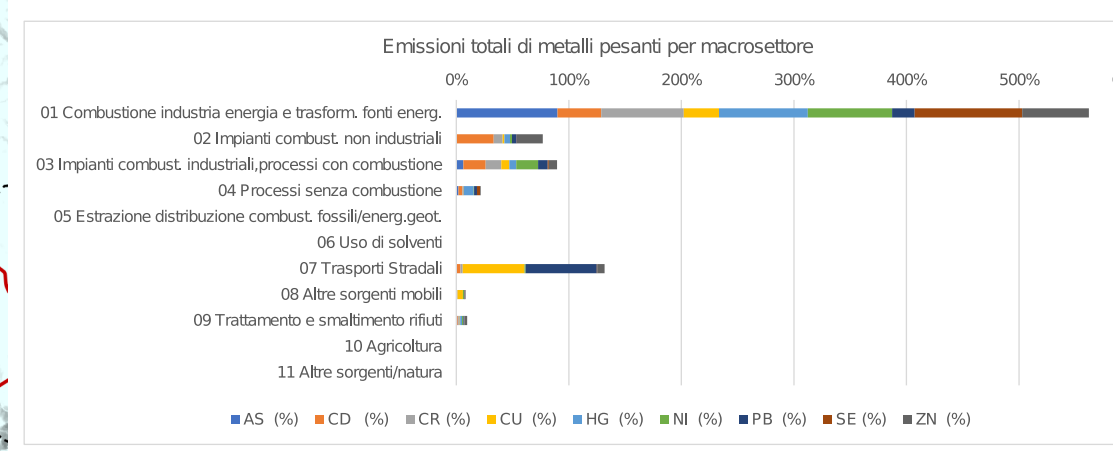
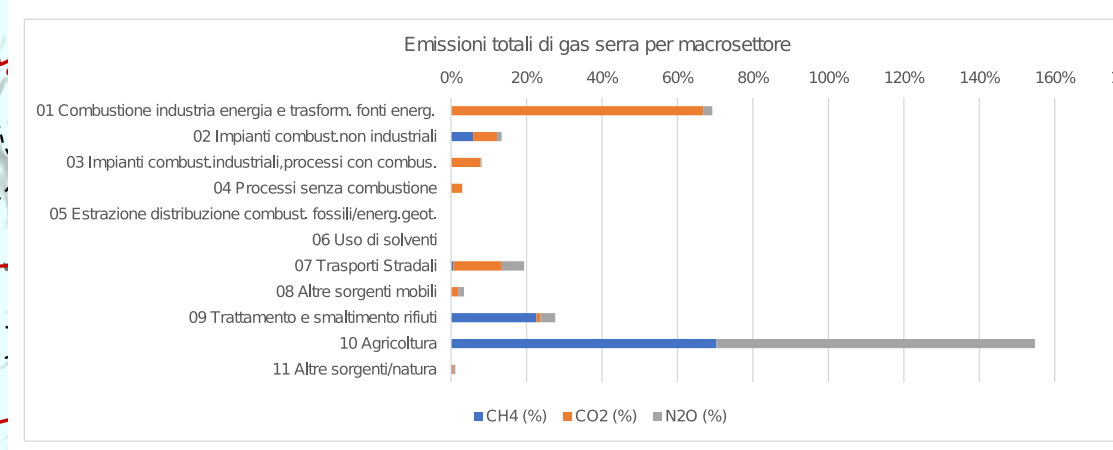
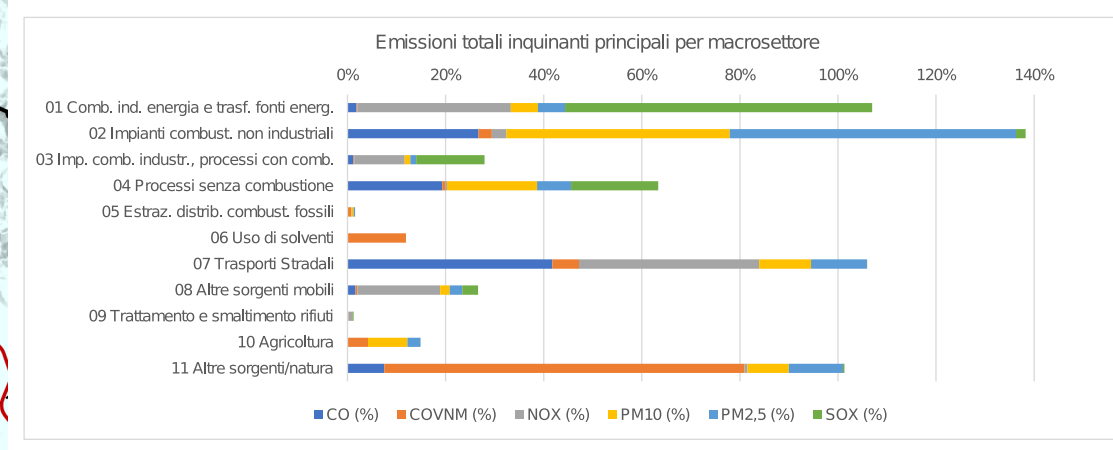
ENGIE TREXENTA S.R.L.
Sede legale e Amministrativa: Via Cirocco 72, 20126 Milano (MI), PEC: engietrexxenta@legalmail.it

SCM Ingegneria S.r.l.
Via Carlo del Croco, 55, Tel. +39 081 728855, 72022 Lariano (BN), Mail: info@scmengineering.com, Dott. Ing. Daniele Cavallo

ING. IVO GULINO
INGEGNERE DELLA PROVINCIA DI PALERMO

GEOL. MICHELE OGNIENNE
INGEGNERE DELLA PROVINCIA DI PALERMO

Contributi dei diversi 'macrosettori' (dati 2010):



INQUINANTI PRINCIPALI

Ossidi di azoto
Per quanto riguarda gli ossidi di azoto le emissioni sono dovute per il 36,8% ai trasporti (con 9254,8 t), per il 51,3% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 11962,2 t), infine, altre sorgenti mobili e macchine contribuiscono per il 16,9% circa (con 4250,5 t).

Ossidi di zolfo
Per quanto riguarda gli ossidi di zolfo le emissioni sono dovute per il 62,6% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 3626,1 t), per il 14,1% nei processi senza combustione contribuiscono per il 17,8% circa (con 3236,2 t); mentre gli impianti di combustione industriale e processi con combustione per il 13,9% (con 2958,9 t).

Particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron
Per quanto riguarda le particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron le emissioni sono dovute per il 58,4% agli impianti di combustione non industriali (con 3601,3 t), per il 32,8% ai processi senza combustione (con 1473 t), per il 10,6% ai trasporti stradali (con 847,6 t) e per il 18% all'agricoltura (con 645,6 t).

Particelle sospese con diametro inferiore a 2,5 micron
Per quanto riguarda le particelle sospese con diametro inferiore a 2,5 micron le emissioni sono dovute per il 58,4% agli impianti di combustione non industriali (con 3601,3 t), per il 32,8% ai processi senza combustione (con 1473 t), per il 10,6% ai trasporti stradali (con 847,6 t) e per il 18% all'agricoltura (con 645,6 t).

Composti organici volatili (con esclusione del metano)
Per quanto riguarda i composti organici volatili (con esclusione del metano), le emissioni sono dovute per il 73,4% ad altre sorgenti in natura (con 7329,7 t) e per il 11,9% all'uso di solventi (con 11848,2 t).

Monossido di carbonio
Per quanto riguarda il monossido di carbonio le emissioni sono dovute per il 41,7% ai trasporti (con 30.828,8 t), per il 26,7% agli impianti di combustione non industriale (con 19374,4 t) e per il 19,5% ai processi senza combustione (con 14270,7 t).

Armonica
Per quanto riguarda l'armonica le emissioni sono dovute quasi esclusivamente all'agricoltura (92,6% con 11243 t).

GAS SERRA

Anidride carbonica
Per quanto riguarda l'anidride carbonica le emissioni sono dovute per il 66,2% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 12774 migliaia di t), per il 12,9% ai trasporti stradali (con 2267 migliaia di t), per il 17,8% agli impianti di combustione industriale e processi con combustione (con 1433 migliaia di t) e per il 6,3% agli impianti di combustione non industriali (con 1156 migliaia di t).

Metano
Per quanto riguarda il metano le emissioni sono dovute per il 70,3% all'agricoltura (con 54915,5 t) e per il 22,6% al trattamento e smaltimento rifiuti (con 17676,3 t).

Protossido di azoto
Per quanto riguarda il protossido di azoto le emissioni sono dovute per il 84,4% all'agricoltura (con 28153 t) e per il 5,2% ai trasporti stradali (con 1967 t).

METALLI PESANTI

Arsenico
Per quanto riguarda l'arsenico le emissioni sono dovute per il 89,9% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 558,4 kg).

Cadmio
Per quanto riguarda il cadmio le emissioni sono dovute per il 98,9% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 132,7 kg), per il 1,4% negli impianti di combustione industriale e processi con combustione (con 252,8 kg) e per il 17,9% agli impianti di combustione non industriale (con 64 kg) e per il 19,7% negli impianti di combustione industriale e processi con combustione (con 38,4 kg).

Cromo
Per quanto riguarda il cromo le emissioni sono dovute per il 73,3% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 12737 kg) e per il 31,3% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 706,8 kg).

Rame
Per quanto riguarda il rame le emissioni sono dovute per il 54,9% ai trasporti (con 12397 kg) e per il 31,3% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 706,8 kg).

Mercurio
Per quanto riguarda il mercurio le emissioni sono dovute per il 78,8% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 108,5 kg), per il 8,7% ai processi senza combustione (con 12 kg) e per il 6,2% negli impianti di combustione industriale e processi con combustione (con 8,5 kg).

Nichel
Per quanto riguarda il nichel le emissioni sono dovute per il 75,1% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 4538 kg) e per il 19,5% negli impianti di combustione industriale e processi con combustione (con 1172,4 kg).

Piombo
Per quanto riguarda il piombo le emissioni sono dovute per il 63,4% ai trasporti (con 20521 kg) ed il 20,1% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 6489 kg) e per il 16,5% negli impianti di combustione industriale e processi con combustione (con 278 kg).

Selenio
Per quanto riguarda il selenio le emissioni sono dovute per il 95,5% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 2895 kg).

Zinco
Per quanto riguarda il zinco le emissioni sono dovute per il 59,2% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 2547,7 kg), per il 23,5% agli impianti di combustione non industriale (con 912,4 kg) e per il 6,6% nei trasporti stradali (con 723,2 kg).

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI E BENZENE

Benzo(a)pirene
Per quanto riguarda il Benzo(a)pirene le emissioni sono dovute per il 51,7% agli impianti di combustione non industriali (con 595,2 kg), per il 32,43% alle altre sorgenti in natura (con 373,2 kg), per il 12,4% ai processi senza combustione (con 142,4 kg).

Benzo(b)fluorantene
Per quanto riguarda il Benzo(b)fluorantene le emissioni sono dovute per il 58,8% agli impianti di combustione non industriali (con 546 kg), per il 24,1% alle altre sorgenti in natura (con 223,9 kg), per il 15,3% ai processi senza combustione (con 142,4 kg).

Benzo(k)fluorantene
Per quanto riguarda il Benzo(k)fluorantene le emissioni sono dovute per il 43,3% agli impianti di combustione non industriali (con 567 kg), per il 14,7% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 167 kg) e per il 42,0% ai processi senza combustione (con 529,6 kg).

Indenopirene
Per quanto riguarda l'Indenopirene le emissioni sono dovute per il 65,24% agli impianti di combustione non industriali (con 3497 kg), per il 27,8% alle altre sorgenti in natura (con 1493 kg).

Benzeno
Per quanto riguarda il Benzeno le emissioni sono dovute per il 55,7% agli impianti di combustione non industriali (27018,6 kg) per il 34,1% ai trasporti stradali (con 16545,7 kg) e per il 5,2% alle altre sorgenti in natura (con 25396 kg).

ESACLOROBENZENE, POLICLOROBIFENILE, DIOSSENE E FURANI

Esaclorobenzene
Per quanto riguarda l'Esaclorobenzene le emissioni sono dovute per il 86,8% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 403,8 g).

Policlorobifenile
Per quanto riguarda il Policlorobifenile le emissioni sono dovute per il 80,1% agli impianti di combustione industriale e processi con combustione (con 623 g), per il 8,7% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 15 g).

Diossine e furani
Per quanto riguarda diossine e furani le emissioni sono dovute per il 64,4% agli impianti di combustione non industriali (con 367 g), per il 14,7% agli impianti di combustione nell'industria delenergia e della trasformazione delle fonti energetiche (con 0,8 g) e per il 18,9% ai processi senza combustione (con 0,5 g).