

<p>LAND LIVE srl Biella - via Repubblica 41 Milano - via Lepetit 8</p>	<b>Committente</b>	ELLOMAY SOLAR ITALY THREE S.R.L.
	<b>Sito</b>	Località C. Maddalena - Comune di Alessandria
	<b>Titolo</b>	Impianto solare agrivoltaico da 15,1056 MWp
	<b>Oggetto</b>	Model Graph Modello in cui sono indicati input e output dei processi principali

**TAV**  
**CFP02**

Revisioni	N	Descrizione	Data	Il progettista

**Note**

www.landlive.it - info@landlive.it - C.F./P.IVA 12236320961

Elettricità in bassa tensione	
Inputs	Outputs
Elettricità in bassa tensione - Cina	Elettricità in bassa tensione
Elettricità in bassa tensione - Europa	

Installazione dell'impianto fotovoltaico da 15,10 MWp	
Inputs	Outputs
alluminio, lega lavorata	installazione dell'impianto fotovoltaico da 15,10 MWp
concreto, normale	rotami di alluminio
corrugato board box	rotami di alluminio
corrugato board box	rotami di alluminio
corrugato board box	rotami di acciaio
Occupazione, zona industriale	rotami di acciaio
polietilene, alta densità, granulato	rotami di acciaio
polistirolo ad alto impatto	cartone da macero, indifferenziato
acciaio per armatura	cartone da macero, indifferenziato
profilato estruso, alluminio	cartone da macero, indifferenziato
laminazione di profilati, acciaio	prodotto di scarto in polietilene/polipropilene
acciaio, acciaio al cromo 18/8, laminato a caldo	prodotto di scarto in polietilene/polipropilene
Trasformazione, da pascolo, opera dell'uomo	prodotto di scarto in polietilene/polipropilene
Trasformazione, ad area industriale	isolamento in polistirene di scarto, ignifugo
trafilatura, acciaio	isolamento in polistirene di scarto, ignifugo
zincatura, bobine	isolamento in polistirene di scarto, ignifugo
rivestimento di zinco, pezzi	refrattari di cemento armato
	refrattari di cemento armato

Realizzazione Inverter da 500 KW	
Inputs	Outputs
vernice alchidica, bianca, senza solvente, in soluzione al 60%	inverter, 500kW
alluminio, lega lusa	
condensatore, tipo elettrolita, altezza > 2 cm	schede di cablaggio stampate usate
condensatore, a film, per montaggio a foro passante	
diode, vetro, per montaggio a foro passante	olio minerale di scarto
condensatore, a film, per montaggio a foro passante	
connettore elettrico, fermacavo	olio minerale di scarto
elettricità, media tensione	
pile, polietilene	olio minerale di scarto
plastica rinforzata con fibra di vetro, poliammide, stampata ad iniezione	
plastica rinforzata con fibra di vetro, resina poliesteri, laminazione a mano	cartone da macero, indifferenziato
induttore, tipo ad induttanza con nucleo ad anello	
stampaggio ad iniezione	cartone da macero, indifferenziato
ciruito integrato, tipo logico	
olio lubrificante	cartone da macero, indifferenziato
fabbrica di lavorazione dei metalli	
polietilene, alta densità, granulato	plastica di scarto, elettronica industriale
lastra in polistirene espanso	
scheda di cablaggio stampata, per montaggio a foro passante, superficie contenente Pb	polietilene di scarto
quadro elettrico stampato, per montaggio a foro passante, superficie libera da Pb	
resistenza, tipo a film metallico, montaggio a foro passante	polistirolo di scarto
profilato estruso, alluminio	
laminazione lamiera, acciaio	polistirolo di scarto
acciaio, bassoalegato, laminato a caldo	
transistor, cablati, di piccole dimensioni, montaggio a foro passante	polistirolo di scarto
trafilatura, rame	

Diesel bruciato da macchine da cantiere	
Inputs	Outputs
Macchina da cantiere	Ammonia
	Benzo(a)pirene
	Cadmio
	Diossido di carbonio
	Monossido di carbonio
	Cromo
	Rame
	Diesel bruciato dalla macchina da cantiere
	Monossido di diazolo
	Dioxins, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin
metano	
Nickel	
Ossido di azoto	
Diesel	COVNM, composti organici volatili non metanici, origine non specificata
	IPA, idrocarburi policiclici aromatici
Olio lubrificante	Particolato, < 2.5 um
	Particolato, > 10 um
Olio lubrificante	Particolato, > 2.5 um, and < 10um
	Selenio
Olio lubrificante	Anidride solforosa
	olio minerale di scarto
Olio lubrificante	olio minerale di scarto
	olio minerale di scarto
Olio lubrificante	olio minerale di scarto
	Zinc

Realizzazione pannello fotovoltaico monocristallino	
Inputs	Outputs
propanolo	Rifiuti urbani solidi
acetone, liquid	
Lega alluminio, AlMg3	Pannello fotovoltaico monocristallino
brassatura per brassatura, senza cadmio	
Rame, catodo	olio minerale di scarto
Corrugato board box	
Elettricità in media tensione	Piastrina di scarto
ethylvinylacetate, fogli	
plastica rinforzata con fibra di vetro	Rifiuti polivinilfluoride
Calore generato da gas naturale	
olio lubrificante	Acqua
metano	
nickel, class 1	Acqua
celle fotovoltaiche monocristalline	
azienda del pannello fotovoltaico	Acqua
polietilene tereftalato, granulato, amaro	
polivinilfluoride, film	Acqua
Silicio prodotto	
Vetro solare	Acqua
tap water	
vebo temprato	Acqua
vinyl acetate	
trafilatura del rame	Acqua

Installazione elettrica necessaria per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico	
Inputs	Outputs
ottone	installazione elettrica necessaria per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico
ottone	rotame di rame
rame, catodo	rotame di rame
resina epossidica, liquido	rotami di rame
resina epossidica, liquido	rotami di acciaio
nylon 6	rotami di acciaio
nylon 6	rotami di acciaio
polycarbonato	cablaggio elettrico di scarto
	cablaggio elettrico di scarto
polietilene, alta densità, granulato	prodotto di scarto in polietilene/polipropilene
	prodotto di scarto in polietilene/polipropilene
polivinilcloruro, polimerizzato in massa	prodotto di scarto in polietilene/polipropilene
acciaio, bassoalegato, laminato a caldo	cloruro di polivinile di scarto
	cloruro di polivinile di scarto
trafilatura, rame	cloruro di polivinile di scarto
	cloruro di polivinile di scarto
zinco	cloruro di polivinile di scarto
	cloruro di polivinile di scarto

Piantumazione alberi	
Inputs	Outputs
macchine agricole, non specificato	Piantumazione alberi
rimorchio agricolo	
diesel, bruciato nelle macchine agricole	
capannone, in legno, non coibentato, ignifugo	
lettoia, grande, in legno, non isolata, non protetta contro il fuoco	
trattore, 4 ruote, agricolo	

Scavi con Minipale	
Inputs	Outputs
Macchina da cantiere	Ammonia
	Benzo(a)pirene
	Cadmio
	Diossido di carbonio
	Monossido di carbonio
	Cromo
	Rame
	Scavi con Minipale
	Monossido di diazolo
	Dioxins, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin
metano	
Diesel	Nickel
	Ossido di azoto
Olio lubrificante	COVNM, composti organici volatili non metanici, origine non specificata
	IPA, idrocarburi policiclici aromatici
Olio lubrificante	Particolato, < 2.5 um
	Particolato, > 10 um
Olio lubrificante	Particolato, > 2.5 um, and < 10um
	Selenio
Olio lubrificante	Anidride solforosa
	olio minerale di scarto
Olio lubrificante	olio minerale di scarto
	olio minerale di scarto
Olio lubrificante	olio minerale di scarto
	Zinc

Reintegro con Minipale	
Inputs	Outputs
Macchina da cantiere	Ammonia
	Benzo(a)pirene
	Cadmio
	Diossido di carbonio
	Monossido di carbonio
	Cromo
	Rame
	Reintegro con Minipale
	Monossido di diazolo
	Dioxins, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin
metano	
Diesel	Nickel
	Ossido di azoto
Olio lubrificante	COVNM, composti organici volatili non metanici, origine non specificata
	IPA, idrocarburi policiclici aromatici
Olio lubrificante	Particolato, < 2.5 um
	Particolato, > 10 um
Olio lubrificante	Particolato, > 2.5 um, and < 10um
	Selenio
Olio lubrificante	Anidride solforosa
	olio minerale di scarto
Olio lubrificante	olio minerale di scarto
	olio minerale di scarto
Olio lubrificante	olio minerale di scarto
	Zinc

Dimissione scavo con Minipale	
Inputs	Outputs
Macchina da cantiere	Ammonia
	Benzo(a)pirene
	Cadmio
	Diossido di carbonio
	Monossido di carbonio
	Cromo
	Rame
	Dimissione scavo con Minipale
	Monossido di diazolo
	Dioxins, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin
metano	
Diesel	Nickel
	Ossido di azoto
Olio lubrificante	COVNM, composti organici volatili non metanici, origine non specificata
	IPA, idrocarburi policiclici aromatici
Olio lubrificante	Particolato, < 2.5 um
	Particolato, > 10 um
Olio lubrificante	Particolato, > 2.5 um, and < 10um
	Selenio
Olio lubrificante	Anidride solforosa
	olio minerale di scarto
Olio lubrificante	olio minerale di scarto
	olio minerale di scarto
Olio lubrificante	olio minerale di scarto
	Zinc

Dimissione reintegro con Minipale	
Inputs	Outputs
Macchina da cantiere	Ammonia
	Benzo(a)pirene
	Cadmio
	Diossido di carbonio
	Monossido di carbonio
	Cromo
	Rame
	Dimissione reintegro con Minipale
	Monossido di diazolo
	Dioxins, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin
metano	
Diesel	Nickel
	Ossido di azoto
Olio lubrificante	COVNM, composti organici volatili non metanici, origine non specificata
	IPA, idrocarburi policiclici aromatici
Olio lubrificante	Particolato, < 2.5 um
	Particolato, > 10 um
Olio lubrificante	Particolato, > 2.5 um, and < 10um
	Selenio
Olio lubrificante	Anidride solforosa
	olio minerale di scarto
Olio lubrificante	olio minerale di scarto
	olio minerale di scarto
Olio lubrificante	olio minerale di scarto
	Zinc

Produzione cavo a tre conduttori	
Inputs	Outputs
rame, catodo	cavo, cavo a tre conduttori
estrusione, tubi di plastica	
polietilene, alta densità, granulato	
Molino a cilindri	
trafilatura, rame	

Calcestruzzo per costruzione cabine	
Inputs	Outputs
cemento, costanti alternativi 6-20%	calcestruzzo
fabbrica di betonaggio	
diesel, bruciato nella macchina da costruzione	rifiuti solidi urbani
elettricità, media tensione	
ghiaia, fonda	cemento di scarto
calore, distrettuale o industriale, gas naturale	
calore, distrettuale o industriale, diverso dal gas naturale	cemento di scarto
olio lubrificante	
sabbia	cemento di scarto
gomma sintetica	
acqua di rubinetto	cemento di scarto

Realizzazione dell'impianto fotovoltaico da 15,10 MWp su terreno	
Inputs	Outputs
Realizzazione di un pannello fotovoltaico monocristallino	Realizzazione impianto da 15,10 MWp su terreno
Diesel utilizzato per le macchine da cantiere	
Inverter da 500 KW	
Elettricità in bassa tensione	
Installazione dell'impianto fotovoltaico da 15,10 MWp	
Installazione elettrica necessaria per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico	
Piantumazione alberi	
Scavi con Minipale	
Reintegro con Minipale	
Dimissione: scavo con minipale	
Dimissione: Reintegro con Minipale	
Cavo a tre conduttori	
Calcestruzzo per costruzione cabine	