AUTORITÁ PORTUALE DI PIOMBINO E DELL'ELBA

and studio architects
via Poggio Belvedere n.1/int.39 56012 Calcinaia (Pisa) Italia
tel + fax: 0039 0587 737066
e-mail: info@and-studio.it
www.and-studio.it

Quercus
servizi per agricoltura ambiente territorio
Largo della Fiera n.10/int.16 57021 Venturina Terme (Livorno) Italia
tel + fax: 0039 0565 850687
e-mail: quercus@agristudio.net
www.quercus.agristudio.net

AUTORITA' PORTUALE PIOMBINO

Numero Tavola:

15g

Scala: 1:100 1:20

PROGETTO DI MITIGAZIONE AMBIENTALE DEL WATER FRONT E DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICA DELL'AREA Porto di Piombino

Titolo elaborato:

Elaborati di progetto

DETTAGLI STRUTTURALI: SEZIONI DEL SISTEMA DI MITIGAZIONE E SPECIFICHE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA

Rev.	Data	Descrizione modifica	redatto	verificato
0	Mag/16	Emissione	And-studio	A. Mannocci
1				
2				

Codice commessa: 2015_014

Redatto da:

Progettista e coordinatore: ***Dott. Arch. Andrea Mannocci***

Progetto architettonico e mitigazione paesaggistica: ***Dott. Arch. Silvia Barani*** ***Dott. Arch. Anna Chiara Pieroni***

Infrastrutture stradali e ferroviarie: ***Dott. Ing. Daniele Madonia***

Consulenza strutturale: ***Dott. Ing. Leonardo Mattolini***

Fotografia: ***Stefano Cerri***

Aspetti ambientali: ***Dott. For. Fausto Grandi*** ***Dott. For. Stefano Bologna***

Grafica 3D e fotoinserimenti: ***Geom. Domenico Concilli*** ***Geom. Claudio Frino***

DIRIGENTE AREA TECNICA: ***Dott. Ing. Sandra MUCCETTI***

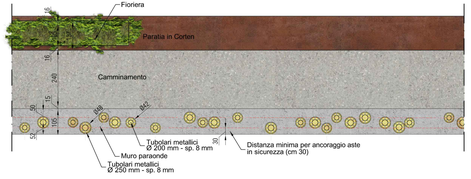
COLLABORATORI: ***Geom. Antonio SAVIOZZI*** ***Dott. Claudia BULLERI***

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

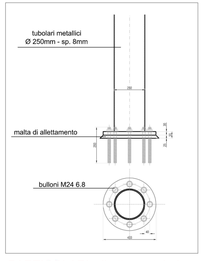
Dott. Ing. Sandra MUCCETTI

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO DELL'AUTORITA' PORTUALE DI PIOMBINO

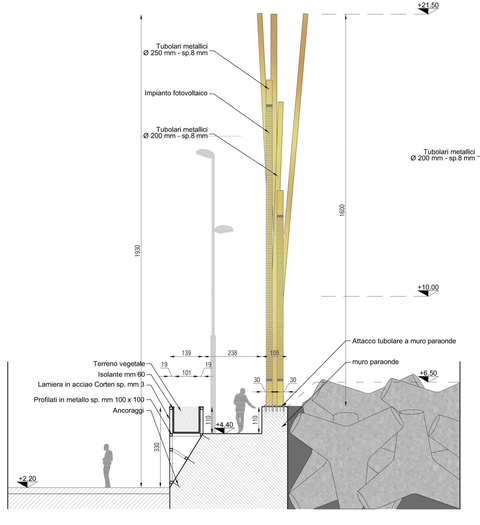
Dott. Luciano GUERRIERI



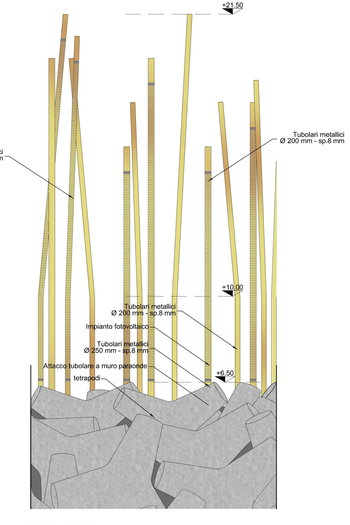
PIANTA



PARTICOLARI di attacco tubolare
Scala 1:20



SEZIONE L_molo batteria

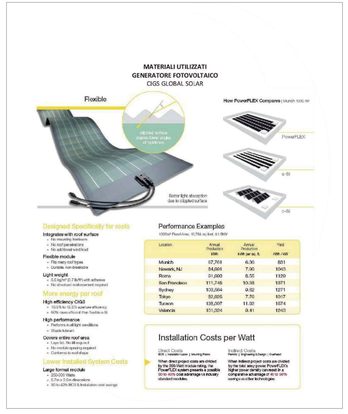


PROSPETTO L_lato mare

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Potenza nominale impianto kWp	2.000,00
N° moduli impiegati	6666
Potenza nominale inverter Wp	2.000.000,00
Produzione energia stimata kWh/anno	2.000.000
Numero inverter	6666
Tipologia impianto	SU EDIFICIO

Caratteristiche tecniche dell'impianto

Risultati Ambientali



Materiali utilizzati per la realizzazione dell'impianto

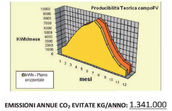
Prestazione impianto fotovoltaico – Grid connected PV

Posizione impianto

- LOCALITÀ: PIOMBINO (LI)
- LATITUDINE: 42°55'38" Nord,
- INCLINAZIONE DEI MODULI: 90
- INCLINAZIONE ORIZZONTALE DELL'IMPIANTO: -45
- TOTALE PERDITE SISTEMA: 15%

IRRAGGIAMENTO

Irraggiamento medio sul piano dei moduli SistemaFV fisso PVGIS	1421,4	1340,9	Irraggiamento medio sul piano orizzontale SistemaFV fisso PVGIS
	kWh/(m²*anno)		



EMISSIONI ANNUE CO_2 EVITATE KG/ANNO: 1.341.000

PRODUCIBILITÀ STIMATA NETTA IMPIANTO (PVGIS)
2.000.000 kWh

Producibilità dell'impianto

Mese	E_d	E_m	H_d	H_m
Gennaio	4,709.68	146,000.00	2.80	86.80
Febbraio	5,857.14	164,000.00	3.54	99.12
Marzo	6,354.84	197,000.00	3.92	121.52
Aprile	5,666.67	170,000.00	3.56	106.80
Maggio	5,129.03	159,000.00	3.35	103.85
Giugno	4,833.33	145,000.00	3.33	99.90
Luglio	5,225.81	162,000.00	3.59	111.29
Agosto	5,838.71	181,000.00	3.92	121.52
Settembre	6,233.33	187,000.00	4.03	120.90
Ottobre	6,032.26	187,000.00	3.77	116.87
Novembre	5,766.67	158,000.00	3.19	95.70
Dicembre	4,709.68	146,000.00	2.61	87.11
Media annua	5,488.10	166,833.33	3.48	105.95
Totale annuo		2,002,000.00		1,271.38

Ed: Media giornaliera dell'elettricità prodotta dal sistema (kWh)
Em: Media mensile dell'elettricità prodotta dal sistema (kWh)
Hd: Somma media giornaliera di irradiazione globale ricevuta per metro quadrato (kWh/m2)
Hm: Somma media mensile di irradiazione globale ricevuta per metro quadrato (kWh/m2)

Producibilità media annua dell'impianto