

COMUNE DI PECCIOLI - Provincia di Pisa

IMPIANTO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI DI LEGOLI

**RAZIONALIZZAZIONE FUNZIONALE DEGLI IMPIANTI DI SERVIZIO
E CONTESTUALE RECUPERO DI NUOVE VOLUMETRIE**

PROGETTO DEFINITIVO
da sottoporre a Valutazione di Impatto Ambientale

GESTORE

Belvedere S.p.A.
innovazione • progetti • sviluppo

VIA MARCONI, 5 - 56037 PECCIOLI (PI)

PROGETTAZIONE DEFINITIVA - STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

COORDINAMENTO

Geol. Carlo Meoni

GRUPPO DI LAVORO

Ing. Matteo Pierami

Geol. Tiziana Pugliesi

Ing. Lorenzo Mancini

Geom. Enrico Magnano

Geol. Matteo Salviati

Dott.Agr. Elisabetta Norci

Geol. Carlo Meoni

Ing. Cristiano Nicoletta

Ing. Giuseppe Valleggi

Ing. Carlo Grassi

Geom. Sauro Salvadori

Elaborato: 001	Titolo: <i>Elenco elaborati – rev.01</i>
Data: <i>Dicembre 2021</i>	Redatto da: Ing. Matteo Pierami - Geol. Carlo Meoni

Elenco ELABORATI - GENERALE

Legenda Organizzazione Cartelle

- VIA – Valutazione di Impatto Ambientale
- AIA – Autorizzazione Integrata Ambientale
- DEM – Pratica Genio Civile – Autorizzazione Idraulica – Aree Demaniali
- AUE – Autorizzazione Unica Energetica
- PAC – Permesso a Costruire
- GIS – Dati Territoriali Georiferiti e Metadati Associati

CODICE PROGETTO	ELABORATO AIA		CARTELLA				
			VIA	AIA	DEM	AUE	PAC
ELABORATI GENERALI							
001	001	Elenco elaborati – rev01	X	X	X	X	X
GEN-RT-011		Progetto Definitivo - Relazione Tecnica – rev01	X			X	X
GEN-RT-020		Rilievo Planaltimetrico - Relazione 2017 - Quote cantiere/CTR	X	X	X		X
INT-RT-010		Relazione integrativa – Richiesta Regione Toscana prot. 435755 del 09/11/2021	X	X	X	X	X
GEN-EG-010		Stato Attuale - Planimetria generale - Giugno 2020	X	X			X
GEN-EG-020		Stato di Progetto - Situazione finale	X	X			X
GEN-EG-030		Situazione Approvata	X	X			
GEN-EG-040		Stato sovrapposto - Planimetria		X			X
GEN-EG-050		Stato sovrapposto - Sezioni		X			X
CPR-EG-010		Cronoprogramma dei lavori	X	X			
CAT-EG-011		Pratica catastale - Tavola particellare – Rev.01		X			X
CAT-AL-010		Pratica catastale – Visure		X			X
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE							
SIA-RT-011		Studio di Impatto Ambientale – rev01	X	X			
IEM-RT-010		Impatto elettromagnetico	X				
SMD-RT-010		Studio meteo-diffusionale - Relazione generale	X				
SMD-RT-020		Studio meteo-diffusionale – Fasi transitoria / cantiere / progetto	X				
BSE-RT-011		Benefici Socio-Economici – rev.01	X				
VIN-RT-010		Inquadramento territoriale e urbanistico - Vincoli sovra-ordinati	X	X			X
VIN-EG-010		Vincoli sovra-ordinati – Planimetria	X	X			X
TMB-RT-010		Impianto di Trattamento Meccanico Biologico	X				

CODICE PROGETTO	ELABORATO AIA		CARTELLA				
			VIA	AIA	DEM	AUE	PAC
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE							
ELABORATI AIA							
SNT-RT-011	4	Sintesi Non Tecnica – Relazione – rev.01	X	X			

CODICE PROGETTO	ELABORATO AIA		CARTELLA				
			VIA	AIA	DEM	AUE	PAC
ELABORATI AIA							
AIA-RT-010	1	Relazione tecnica di AIA		X			
AIA-EG-010	2.1 2.2 2.3	Corografia – Estratto S.U. – Layout impianto		X			
AIA-EG-020	3.1	Planimetria punti di emissione in atmosfera		X			
AIA-EG-030	3.2	Planimetria rete idrica – Bacini idrici		X			
AIA-EG-040	3.2	Planimetria rete idrica – Viabilità e uffici		X			
AIA-EG-050	3.2	Planimetria rete idrica – Rotatoria		X			
AIA-EG-060	3.2	Planimetria rete idrica – Viabilità accesso discarica		X			
AIA-EG-070	3.4	Aree deposito temporaneo rifiuti	X	X			
CER-RT-011	11	Elenco codici CER – Rev.01	X	X			
SCH-RT-011	12	Schede AIA -Rev.01		X			
ADR-RT-010	13	Analisi di rischio – Relazione tecnica	X	X			

CODICE PROGETTO	ELABORATO AIA		CARTELLA				
			VIA	AIA	DEM	AUE	PAC
APR							
AUTORIZZAZIONI PREGRESSE							
APR-AL-010		DD Provincia di Pisa n. 2857 del 20/06/2012 – Approvazione Legoli 2	X				
APR-AL-020		DD Prov. Pisa 2857/2012 – Planimetria discarica colmatata – Progetto approvato (ex Tavola PD-RTI-EGP-090)	X				
APR-AL-030		DD Provincia di Pisa n. 4702 del 11/11/2014 – Rilascio AIA	X				
APR-AL-040		Nota Provincia di Pisa prot. n. 74974 del 19/03/2015 - Rettifica DD n. 4702/2014	X				
APR-AL-050		DD Regione Toscana n. 449 del 19/01/2019 - Aggiornamento AIA 4702/2014	X				
APR-AL-060		DD Regione Toscana n. 8360 del 09/06/2020 Approvazione esercizio volumetria complementare	X				
APR-AL-070		DD Regione Toscana n. 610 del 19/01/2021 - Aggiornamento AIA	X				
RTA							
RELAZIONI TECNICHE ANNUALI							
RTA-AL-010		Relazione tecnica annuale - Anno 2015	X				
RTA-AL-020		Relazione tecnica annuale - Anno 2016	X				
RTA-AL-030		Relazione tecnica annuale - Anno 2017	X				
RTA-AL-040		Relazione tecnica annuale - Anno 2018	X				
RTA-AL-050		Relazione tecnica annuale - Anno 2019 + Allegato 2	X				
GEO							
GEOLOGIA							
GEO-RT-010		Relazione geologica idrogeologica e caratterizzazione geotecnica e sismica del sottosuolo	X	X			X
GEO-EG-010		Ubicazione indagini geologiche, geotecniche e sismiche	X	X			X
GEO-EG-020		Sezioni litologiche	X	X			X
GEO-AL-010		DATI DI BASE - Indagini Legoli 1	X	X			X
GEO-AL-020		DATI DI BASE - Indagini Legoli 2 – Parte A	X	X			X
GEO-AL-030		DATI DI BASE - Indagini Legoli 2 – Parte B	X	X			X
GEO-AL-040		DATI DI BASE - Indagini TMB	X	X			X
GEO-AL-050		DATI DI BASE - Indagini Legoli 3	X	X			X

CODICE PROGETTO	ELABORATO AIA		CARTELLA				
			VIA	AIA	DEM	AUE	PAC
PROGETTO DEFINITIVO							
PAR		PARATIA DI SBARRAMENTO - APPRONTAMENTO FONDO E SPONDE					
PAR-RT-010		Relazione tecnica di verifica strutturale		X			
PAR-EG-010		Area sbarramento - Planimetria generale		X			X
PAR-EG-020		Area sbarramento - Viste, piante e sezioni		X			X
PAR-EG-030		Area sbarramento - Pozzi percolato		X			X
PAR-EG-040		Demolizioni impianti esistenti - Planimetria generale		X			X
PAR-EG-050		Area sbarramento - Approntamento fondo discarica		X			
PAR-EG-060		Interventi su sbarramenti esistenti		X			
PAR-EG-070		Approntamento fondo discarica - Particolari		X			
PAR-EG-080		Approntamento sponde discarica - Particolari		X			
PAR-AL-010		Fascicolo calcoli strutturali					
PDC		PIANO DI COLTIVAZIONE					
PDC-EG-010		Piano di coltivazione - Lotto 1 - Sottofase 1		X			
PDC-EG-020		Piano di coltivazione - Lotto 1 - Sottofase 2		X			
PDC-EG-030		Piano di coltivazione - Lotto 2 - Sottofase 1		X			
PDC-EG-040		Piano di coltivazione - Lotto 2 - Sottofase 2		X			
PDC-EG-050		Piano di coltivazione - Lotto 3 - Sottofase 1		X			
PDC-EG-060		Piano di coltivazione - Lotto 3 - Sottofase 2		X			
PDC-EG-070		Piano di coltivazione - Lotto 4 - Sottofase 1		X			
PDC-EG-080		Piano di coltivazione - Lotto 4 - Sottofase 2		X			
PDC-EG-090		Piano di coltivazione - Lotto 5 - Sottofase 1		X			
PDC-EG-100		Piano di coltivazione - Lotto 5 - Sottofase 2		X			
PDC-EG-110		Piano di coltivazione - Lotto 6 - Sottofase 1		X			
PDC-EG-120		Piano di coltivazione - Lotto 6 - Sottofase 2		X			
PDC-EG-130		Piano di coltivazione - Morfologia finale		X			
PDC-EG-140		Piano di coltivazione - Sezioni longitudinali		X			
PDC-EG-150		Copertura finale - Particolari		X			
PDC-AL-010		Verifiche di stabilità globali e locali		X			
AMP		ACQUE METEORICHE DILAVANTI					
AMP-RT-010	5	Relazione tecnica - Calcoli idraulici		X			
AMP-EG-010	5	Stato di progetto - Planimetria generale		X			
AMP-EG-020	5	Profili idraulici di progetto		X			
IMP		AREA IMPIANTI					
IMP-RT-010		Relazione tecnica		X			X
IMP-EG-010		Pianta e sezioni		X			X
IMP-EG-020		Cabina elettrica e magazzini		X			X
IMP-EG-030		Silos di stoccaggio percolato		X			X
IMP-EG-040		Piazzola di caricamento percolato		X			X
IMP-EG-050		Tettoie per manutenzione mezzi		X			X
AUS		AREA UFFICI - SERVIZI					
AUS-RT-010		Relazione tecnica		X			X
AUS-EG-010		Planimetria generale		X			X
AUS-EG-020		Approntamento area - Paratia di pali		X			X
AUS-EG-030		Piante		X			X
AUS-EG-040		Prospetti		X			X
AUS-EG-050		Sezioni		X			X
AUS-EG-060		Pese - Pianta e sezioni		X			X
AUS-AL-010		Fascicolo calcoli strutturali		X			

CODICE PROGETTO	ELABORATO AIA		CARTELLA				
			VIA	AIA	DEM	AUE	PAC
AAA		AREA ACCETTAZIONE ALTA					
AAA-EG-010		Area accettazione alta - Planimetria (ex PD-RTI-EGP-220-Febbraio-2011)		X			
AAA-EG-020		Area accettazione alta - Sezioni e particolari (ex PD-RTI-EGP-230-Febbraio-2011)		X			
AAA-EG-030		Area accettazione alta - Acque pluviali e fognature (ex PD-RTI-EGP-240-Febbraio-2011)		X			
AAA-EG-040		Area accettazione alta - Locali accettazione (ex PD-RTI-EGP-250-Febbraio-2011)		X			
AAA-EG-050		Viabilità accesso aree coltivazione - Planimetria (ex PD-RTI-EGP-290-Febbraio-2011)		X			
AAA-EG-060		Viabilità accesso aree coltivazione - Sezioni (ex PD-RTI-EGP-300-Febbraio-2011)		X			
IEV		INFRASTRUTTURE E VIABILITA'					
IEV-RT-010		Relazione tecnica		X			X
IEV-EG-010		Viabilità - Planimetria generale		X			X
IEV-EG-020		Viabilità - Pianta architettonica		X			X
IEV-EG-030		Viabilità - Pianta geometriche con quote e smaltimento acque		X			X
IEV-EG-040		Viabilità - Sezione tipo - Pacchetto - Guardrail		X			X
IEV-EG-050		Viabilità - Profilo longitudinale - Sezioni correnti		X			X
IEV-EG-060		Rotatoria - Pianta architettonica		X			
IEV-EG-070		Rotatoria - Pianta geometrica con quote e smaltimento acque		X			
IEV-EG-080		Rotatoria - Sezione tipo - Pacchetto - Guardrail		X			
IEV-EG-090		Rotatoria - Profilo longitudinale - Sezioni correnti		X			
IEV-EG-100		Viabilità di accesso discarica - Pianta architettonica		X			
IEV-EG-110		Viabilità di accesso discarica - Pianta geometriche con quote e smaltimento acque		X			
IEV-EG-120		Viabilità di accesso discarica - Sezione tipo - Pacchetto - Guardrail		X			
IEV-EG-130		Viabilità di accesso discarica - Profilo longitudinale - Sezioni correnti		X			
IEV-EG-140		Opere di sostegno - Rotatoria - Pianta e sezione tipo		X			
IEV-EG-150		Opere di sostegno - Strada accesso discarica - Pianta e sezione tipo		X			
TRS		TERRE E ROCCE DA SCAVO					
TRS-RT-010		Relazione tecnica - Certificati analisi di laboratorio	X	X			X
TRS-EG-010		Aree di produzione terre - Planimetria generale	X	X			X
FOP		FASI OPERATIVE					
FOP-RT-010		Relazione tecnica	X	X			
FOP-EG-010		Planimetria schematica	X	X			
CAN		ORGANIZZAZIONE CANTIERE					
CAN-RT-010		Relazione tecnica	X	X			
CAN-EG-010		Layout generale	X	X			

CODICE PROGETTO	ELABORATO AIA		CARTELLA				
			VIA	AIA	DEM	AUE	PAC
		IMPIANTO GESTIONE BIOGAS					
GBG-RT-010		Relazione generale	X	X		X	X
GBG-EG-010		Planimetria generale	X	X		X	X
GBA		GESTIONE BIOGAS ATTUALE					
GBA-EG-010		Situazione attuale - Giugno 2020	X			X	
GBP		GESTIONE BIOGAS STATO DI PROGETTO					
GBP-EG-010		Rete captazione - Situazione finale	X	X		X	
GBP-EG-020		Rete di trasporto e regolazione	X	X		X	
GBP-EG-030		Particolari stazione di regolazione	X	X		X	
GBP-EG-040		Centrale di estrazione e recupero energetico	X	X		X	
GBP-EG-050		Schema funzionale (P&Id)	X	X		X	
		AUTORIZZAZIONE UNICA ENERGETICA					
AUE-RT-010		Relazione tecnica				X	
		IMPIANTO GESTIONE PERCOLATO					
GPG-RT-010		Relazione tecnica impianto di trattamento percolato	X	X			X
GPG-RT-020		Gestione percolato - Fase transitoria - Consumi	X	X			
GPA		GESTIONE PERCOLATO ATTUALE					
GPA-AL-010		Planimetria impianto (ex AS-BUILT - Ottobre-2005)	X				
GPA-AL-020		Nuovi serbatoi di stoccaggio - Planimetria generale (ex PE-020-Ottobre-2010)	X				
GPA-AL-030		Nuovi serbatoi di stoccaggio - Planimetria e sezioni (ex PE-030-Ottobre-2010)	X				
GPP		GESTIONE PERCOLATO STATO DI PROGETTO					
GPP-EG-010		P&ID - Concentrazione percolato	X	X			
GPP-EG-020		P&ID - Trattamento condense - Strippaggio e assorbimento ammoniacca	X	X			
GPP-EG-030		P&ID - Trattamento condense - Fenton	X	X			
GPP-EG-040		P&ID - Utilities	X	X			
GPP-EG-050		P&ID - Stoccaggi	X	X			
GPP-EG-060		P&ID evaporazione finale	X	X			
GPP-EG-070		Piante e sezioni	X	X			X
GPP-EG-080		PFD concentrato percolato	X	X			
GPP-EG-090		PFD strippaggio e assorbimento ammoniacca	X	X			
GPP-AL-010		Specifiche tecniche apparecchiature	X	X			
GPP-AL-020		Caratterizzazione concentrato	X	X			
IAP		IMPIANTO ANTINCENDIO					
IAP-RT-010		Impianto antincendio - Relazione tecnica					X
IAP-EG-010		Ubicazione rete antincendio idranti UNI70					X
IAP-EG-020		Verifica copertura rete idranti esterni UNI 70					X
IAP-EG-030		Vie di fuga dai magazzini					X
IAP-EG-040		Vie di fuga dagli uffici					X
IAP-AL-010		Impianto antincendio - Approvazione VV.FF					X

CODICE PROGETTO	ELABORATO AIA		CARTELLA				
			VIA	AIA	DEM	AUE	PAC
IEP		IMPIANTI ELETTRICI					
IEP-RT-010		Relazione tecnica impianti elettrici				X	X
IEP-EG-010		Planimetria generale impianti elettrici zone di lavorazione (distribuzione interrata, impianto di terra e posizione cabine elettriche parte bassa e alta)				X	X
IEP-EG-020		Planimetria nuove cabine elettriche – Piante, prospetti e sezioni				X	X
IEP-EG-030		Planimetria di distribuzione e illuminazione esterna a servizio opere di urbanizzazione				X	X
IEP-EG-040		Planimetria impianti elettrici magazzini				X	X
IEP-EG-050		Planimetria impianti elettrici palazzina uffici				X	X
IEP-EG-060		Schemi elettrici unifilari				X	
IEP-EG-070		Schema a blocchi				X	
		EMISSIONI DI RUMORE					
ERG-RT-010	3.3	Impatto acustico - Relazione tecnica	X	X			
ERG-RT-020	3.3	Impatto acustico - Integrazioni	X	X			
ERG-EG-010	3.3	Ubicazione dei punti per le misure fonometriche ambientali	X	X			
ERC		EMISSIONI DI RUMORE DI CANTIERE					
ERC-EG-010	3.3	Livello equivalente agli edifici limitrofi al cantiere nelle fasi 1 e 2	X	X			
ERC-EG-020	3.3	Isofoniche nell'area limitrofa al cantiere nella fasi 1 e 2	X	X			
ERC-EG-030	3.3	Livello equivalente agli edifici limitrofi nella fase di cantiere 4	X	X			
ERC-EG-040	3.3	Isofoniche nell'area limitrofa al cantiere nella fase 4	X	X			
ERP		EMISSIONI DI RUMORE DI PROGETTO					
ERP-EG-010	3.3	Ubicazione delle sorgenti sonore presenti sul corpo della discarica	X	X			
ERP-EG-020	3.3	Ubicazione delle sorgenti sonore presenti negli impianti	X	X			
ERP-EG-030	3.3	Livello equivalente agli edifici limitrofi nella fase di esercizio per la postazione 1 nel periodo diurno	X	X			
ERP-EG-040	3.3	Livello equivalente agli edifici limitrofi in fase di esercizio nel periodo notturno	X	X			
ERP-EG-050	3.3	Isofoniche nell'area limitrofa in fase di esercizio per la postazione 1 nel periodo diurno	X	X			
ERP-EG-060	3.3	Isofoniche nell'area limitrofa in fase di esercizio nel periodo notturno	X	X			
ERP-EG-070	3.3	Livello equivalente agli edifici limitrofi nella fase di esercizio per la postazione 2 nel periodo diurno	X	X			
ERP-EG-080	3.3	Isofoniche nell'area limitrofa in fase di esercizio per la postazione 2 nel periodo diurno	X	X			

CODICE PROGETTO	ELABORATO AIA		CARTELLA				
			VIA	AIA	DEM	AUE	PAC
PIANI DI GESTIONE							
PGO-RT-010		Piani di Gestione Operativa e Post-Operativa	X	X			
PSC-RT-011		Piano di Sorveglianza e Controllo – rev.01	X				
PMC-RT-010	8	Piano di Monitoraggio e Controllo	X	X			
PMC-EG-010	8	Piano di Monitoraggio e Controllo – Ubicazione punti monitoraggio	X	X			
PCR-RT-010		Procedure e aree di controllo RSNP	X				
PEF-RT-010		Piano Finanziario	X	X			
PRA-RT-010	9	Piano di Ripristino Ambientale - Relazione	X	X			
PRA-EG-010	9	Piano di Ripristino Ambientale – Fase 1	X	X			
PRA-EG-020	9	Piano di Ripristino Ambientale – Fase 2	X	X			
PRA-EG-030	9	Piano di Ripristino Ambientale – Fase 3 - Finale	X	X			
PRA-EG-040	9	Piano di Ripristino Ambientale – Inserimento paesaggistico	X	X			
PRA-EG-050	9	Piano di Ripristino Ambientale – Tavola tecnica	X	X			
DEM							
SCARICHI - DEMANIO							
DEM-RT-010		Relazione tecnica - Compatibilità idraulica - Superfici occupate			X		X
DEM-EG-010		Corografia – Ubicazione su CTR / aerofotogrammetria / catastale / visure			X		X
DEM-EG-020		Particolari			X		X

GIS		DATI TERRITORIALI GEORIFERITI					
GIS-AL-010		Dati territoriali georiferiti e metadati associati					