



**REGIONE CALABRIA
GIUNTA REGIONALE**

**DIPARTIMENTO AMBIENTE E TERRITORIO (AT)
SETTORE 4 - VALUTAZIONI AMBIENTALI**

Assunto il 19/04/2018

Numero Registro Dipartimento: 375

DECRETO DIRIGENZIALE

“Registro dei decreti dei Dirigenti della Regione Calabria”

N°. 3975 del 27/04/2018

OGGETTO: OGGETTO DIRETTIVA HABITAT 92 43 CEE DIRETTIVA UCCELLI 79 409 CEE DPR 357 97 E SMI DGR N 749 2009 PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA. PROGETTO: REALIZZAZIONE COMPLESSO TERMALE MAGNA GRECIA NEL COMUNE DI COTRONEI (KR). PROPONENTE: COMUNE DI COTRONEI (KR). PARERE FAVOREVOLE DI VALUTAZIONE INCIDENZA CON PRESCRIZIONI.

Dichiarazione di conformità della copia informatica

Il presente documento, ai sensi dell'art. 23-bis del CAD e successive modificazioni è copia conforme informatica del provvedimento originale in formato elettronico, firmato digitalmente, conservato in banca dati della Regione Calabria.

IL DIRIGENTE GENERALE

VISTA la L.R. n.7 del 13 Maggio 1996 recante “Norme sull’ordinamento della struttura organizzativa della Giunta Regionale e sulla Dirigenza Regionale ” e ssmm.ii.;

VISTO il D.P.G.R. n. 354 del 24.06.1999, recante “Separazione dell’attività Amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione”;

VISTA la D.G.R. n. 2661 del 21.06.1999 recante “Adeguamento delle norme legislative e regolamentari in vigore per l’attuazione delle disposizioni recate dalla L.R. n. 7/96 e dal D.Lgs. n. 29/93 e ss.mm.ii.”;

VISTO il Decreto 206/2000 del Presidente della Regione recante “D.P.G.R. n. 354 del 24/06/1999, ad oggetto: separazione dell’attività amm. di indirizzo e di controllo da quella della gestione – rettifica”;

VISTA la legge regionale n. 34 del 2002 e s.m.i. e ritenuta la propria competenza;

VISTA la D.G.R. n. 19 del 05.02.2015 di approvazione della nuova macro struttura della Giunta Regionale e la successiva D.G.R. n. 111 del 17.04.2015 di istituzione del Dipartimento Segretariato Generale;

VISTA la D.G.R. n. 264 del 12.07.2016 ed il D.P.G.R. n. 120 del 19/07/2016 con i quali è stato conferito l’incarico di Dirigente Generale del Dipartimento “Ambiente e Territorio” alla dirigente arch. Reillo Orsola Renata Maria;

VISTO il D.D.G. n. 7948 del 6/07/2016 con il quale l’ing. Salvatore Epifanio è stato assegnato alla direzione del settore “Valutazioni Ambientali del Dipartimento Ambiente e Territorio”;

VISTO il D.P.R. 357/97 recante «Reg. di attuazione della direttiva habitat 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche» e s.m.i. e il connesso Regolamento Regionale di cui alla D.G.R. 749/2009 avente ad oggetto “Approvazione regolamento della procedura di Valutazione di Incidenza”

VISTO il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. “Norme in materia ambientale” e il connesso Regolamento Regionale n.3/08 “Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto ambientale, di Valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali”;

VISTA la L. R. n. 39/2012, modificata con successive L. R. n. 49/2012 e L.R. n. 33/2013, che prevede l’istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione (di seguito S.T.V.), per l’espletamento delle attività istruttorie, tecniche e di valutazione, nonché per le attività consultive e di supporto nell’ambito dei procedimenti di valutazione di impatto ambientale (VIA), valutazione ambientale strategica (VAS), aut. integrata ambientale (AIA) e valutazione di incidenza (VI);

VISTA la D.G.R. n. 381 del 31/10/2013 approvazione del regolamento regionale recante “Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS –VIA – AIA – VI”;

VISTO il D.D.G. n. 5192 del 30/04/2014 e successivi, ai sensi del Regolamento Regionale di attuazione della L.R. 39/2012 e smi, sono stati nominati i componenti della Struttura Tecnica di Valutazione (STV);

PREMESSO CHE con nota acquisita agli atti del Dipartimento Ambiente in data 07/11/2017 prot. n. 345923 e successive integrazioni, il Comune di Cotronei (KR), ha presentato istanza di Valutazione di Incidenza - ai sensi della DGR 749/2009 - in merito al progetto per la “Realizzazione del Complesso Termale Magna Grecia nel Comune di Cotronei (KR)”;

CONSIDERATO CHE la Struttura Tecnica di Valutazione VIA-VAS-AIA-VI, nella seduta del 29/03/2018, ha formulato parere favorevole di valutazione di incidenza con prescrizioni;

RITENUTO di fare proprio il parere espresso dalla STV;

DECRETA

per quanto riportato in premessa e sulla base del parere espresso dalla STV nella seduta del 29/03/2018 (riportato in allegato) che costituisce parte integrante e sostanziale al presente provvedimento, di esprimere parere favorevole di valutazione di incidenza con prescrizioni in merito al progetto per la "Realizzazione del Complesso Termale Magna Grecia nel Comune di Cotronei (KR)" presentato dal Comune di Cotronei (KR).

- Di trasmettere il presente provvedimento al Comune di Cotronei (KR), alla Provincia di Crotone, ed all'ARPACal.
- Di disporre che la ditta proponente dia preventiva comunicazione all'ARPACAL – Dip. Prov. di competenza – almeno con 30 (trenta) giorni di anticipo, dalla data di inizio dei lavori, previa trasmissione di copia degli elaborati di piano.
- Di dare atto che qualunque difformità o dichiarazione mendace dei progettisti su tutto quanto esposto e dichiarato negli elaborati tecnici agli atti, inficiano la validità del presente provvedimento.
- Di precisare che avverso il presente decreto è ammesso ricorso in sede giurisdizionale innanzi al TAR Calabria dai titolari di interesse legittimo, entro 60 giorni dalla notifica del presente provvedimento ovvero, in via alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla stessa data.
- Di dare atto che il presente giudizio di valutazione di incidenza, ai sensi dell'art. 8 comma 5 del Disciplinare sulla valutazione di Incidenza (DGR 749/2009), ha validità di anni 5 (cinque); Trascorso detto periodo, salvo proroga concessa, su istanza del proponente, dall'autorità competente, la procedura di valutazione d'incidenza deve essere reiterata.

Il presente decreto sarà pubblicato sul Bollettino ufficiale della regione Calabria.

Sottoscritta dal Responsabile del Procedimento

LAROSA ANTONIO
(con firma digitale)

Sottoscritta dal Dirigente Generale

REILLO ORSOLA RENATA M.
(con firma digitale)



REGIONE CALABRIA
Dipartimento Ambiente e Territorio
STRUTTURA TECNICA DI VALUTAZIONE
VIA – VAS – AIA -VI

Prot. n° 128987 /SIAR

DEL 11 APR. 2018

Regione Calabria
Dipartimento Ambiente e Territorio
Dirigente del Settore n° 4

SEDUTA DEL 29/03/2018

Oggetto: Progetto: “Realizzazione complesso termale Magna Grecia”. Proponente: Comune di Cotronei (KR), ai sensi del D.Lgs. n° 152/2006 e ss.mm.ii. e del Regolamento Regionale n° 3 del 04/08/08 e ss.mm.ii. - DPR 357/1997 e ss.mm.ii e della DGR 749/2009.

Istanza Valutazione d' Incidenza.

ZPS “Marchesato – Fiume Neto”- Codice: IT9320302

Premesso che

- con nota del 06.11.2017 prot. n. 13430, acquisita agli atti del Dipartimento Ambiente e Territorio con prot. SIAR 0345923 del 07.11.2017, il proponente, Comune di Cotronei (KR), ha trasmesso la richiesta di avvio per la procedura di valutazione di incidenza per il progetto in oggetto, allegando le copie cartacee degli elaborati progettuali, dello studio di incidenza e copia su supporto informatico della documentazione;
- in data 15.09.2017 prot. n. 355208 il Dipartimento Ambiente e Territorio ha richiesto atti integrativi;
- con nota acquisita al Prot. Gen. SIAR n° 0398159 del 22/12/2017 il Comune di Cotronei ha fornito le integrazioni richieste;

Preso atto che

la documentazione tecnico-progettuale consiste in :

ALL - RELAZIONI

ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA GENERALE LOTTO 1

ALL. 2 – RELAZIONE SPECIALISTICA IMPIANTI

ALL. 3 – STUDIO DETTAGLIATO DI INSERIMENTO URBANISTICO

ALL. 4 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

ALL. 5 – CENSIMENTO E PROGETTO DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

ALL. 6 - COMPUTO METRICO

ALL. 7 - ELENCO PREZZI UNITARI

ALL. 8 - VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE: RELAZIONE D'INCIDENZA ZPS IT9320302

ALL. 10 - RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

PLA – PLANIMETRIE E INQUADRAMENTI

TAV. PLA 0 – RILIEVO PLANOLATIMETRICO E SEZIONI

TAV. PLA 1 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE (VARIE SCALE)

TAV. PLA 2 – ORTOFOTO

TAV. PLA 3 – PLANIMETRIE AREA DI INTERESSE

OEF1 - OPERE EDILI FABBRICATO CENTRO TERMALE

TAV. 1 OEF1 – PIANTA PIANO TERRA

TAV. 2 OEF1 – PROSPETTI

TAV. 3 OEF1 – SEZIONI

TAV. 4 OEF1 – PLANIMETRIA GENERALE

OEF2 - OPERE EDILI PISCINA ESISTENTE

TAV. 1 OEF2 – STATO DI FATTO PISCINA ESISTENTE – PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI

TAV. 2 OEF2 - STATO DI PROGETTO PISCINA ESISTENTE – PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI

OEF3 - OPERE EDILI CENTRO SERVIZI

TAV. 1 OEF3 – OPERE EDILI CENTRO SERVIZI

OEF4 - OPERE EDILI EDIFICIO ESISTENTE

TAV. 1 OEF4 – STATO DI FATTO EDIFICIO ESISTENTE– PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI

ELAE – IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI AREA ESTERNA

TAV. 1 ELAE – PLANIMETRIA RETI DI DISTRIBUZIONE (ELETTRICO, ACQUA, FANGHI)

TAV. 2 ELAE – PLANIMETRIA RETI DI SCARICO ACQUE BIANCHE E NERE

TAV. 3 ELAE – IMPIANTO ILLUMINAZIONE ESTERNA ED EQUIPOTENZIALE

ELF1 – IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI FABBRICATO 1

REL. 1 ELF1 – RELAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

TAV. 2 ELF1 – SCHEMA A BLOCCHI IMPIANTO ELETTRICO

TAV. 3 ELF1 – PIANTA IMPIANTO ELETTRICO

TAV. 4 ELF1 – IMPIANTO RETE DATI E DI VIDEOSORVEGLIANZA

TAV. 5 ELF1 – SCHEMI E QUADRI ELETTRICI

TAV. 6 ELF1 – CALCOLI ELETTRICI E VERIFICHE ELETTRICHE

TAV. 7 ELF1 – SCHEMA CABINA ELETTRICATAV. 2 OEF2 - STATO DI PROGETTO PISCINA ESISTENTE – PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI

DISTR – IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE

TAV. 1 DISTR – PIANTA PIANO TERRA IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE ACQUA SANITARIA

TAV. 2 DISTR – PIANTA PIANO TERRA IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE ACQUE NERE

SPF1 – IMPIANTI FANGOTERAPIA E INALATORIA FABBRICATO 1

TAV. 1 SPF1 – PIANTA RETE DI DISTRIBUZIONE FANGO E ACQUA TERMALE

TAV. 2 SPF1 – PARTICOLARI IMPIANTO DI STOCCAGGIO FANGO E ACQUA TERMALE

CLIMA – IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

REL. 1 CLIMA - RELAZIONE TECNICA IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE

REL. 2 CLIMA - RELAZIONE RISPONDENZA PRESCRIZIONI CONSUMI ENERGETICI

TAV. 4 CLIMA - PIANTA IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

TAV. 5 CLIMA - PIANTA COPERTURA CENTRALE CLIMATIZZAZIONE

INC – IMPIANTO ANTINCENDIO

TAV. 1 INC - RELAZIONE IMPIANTO ANTINCENDIO

TAV. 2 INC - PIANTA ANTINCENDIO

FTV – IMPIANTO FOTOVOLTAICO

REL. 1 FTV - RELAZIONE DI CALCOLO E VERIFICA IMPIANTO FOTOVOLTAICO E SOLARE TERMICO

TAV. 2 FTV - PIANTA COPERTURA DISPOSIZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO E SOLARE TERMICO

TAV. 3 FTV - SCHEMI QUADRI ELETTRICI IMPIANTO FOTOVOLTAICO

TAV. 4 FTV - PARTICOLARI COSTRUTTIVI IMPIANTO FOTOVOLTAICO

TAV. 5 FTV - PARTICOLARI COSTRUTTIVI IMPIANTO SOLARE TERMICO

GEOL- GEOLOGIA

REL. GEOL. 1 – RELAZIONE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA E DI PERICOLOSITÀ SISMICA

DI BASE

RENDER

RENDER 1 – RENDER PROGETTUALE

Con nota prot n°2940 del 06/03/2018 acquisita agli atti del Dipartimento Ambiente e Territorio con prot. SIAR 82899 del 07/03/2018, il proponente, Comune di Cotronei (KR), ha trasmesso la documentazione prodotta a seguito di integrazione e chiarimenti progettuali richiesti con verbale n°9 del 26/02/2018 dalla S.T.V. del Dipartimento Ambiente e Territorio:

1. Copia elaborati P.I.S.L. adiacente già valutato dalla STV in precedenza;
2. Informazioni dettagliate dell'Impianto Fotovoltaico;

3. Studio complessivo dell'incidenza completa di nuovi impianti, parcheggio esistente e percorso del benessere;
4. Descrizione dettagliata del funzionamento degli impianti termali, gestione dei fanghi, acque reflue, acque di pioggia e acque termali;
5. Delibera A.B.R. completa di planimetria di riclassificazione del rischio;
6. Verifica distanze dai confini per come previsto dal QTRP.

Elenco Elaborati Integrativi:

- 01 - RELAZIONE INTEGRATIVA
- 02 - INTEGRAZIONE STUDIO DI INCIDENZA
- 03 - ALLEGATO TAV 1 ELAE Tavola Reti di Adduzione
- 04 - ALLEGATO TAV 2 ELAE Tavola Reti di Scarico
- 05 - ALLEGATO TAV 2 FTV Tavola Fotovoltaico
- 06 - ALLEGATO TAV 3 OEF - Planimetria generale TERME
- 07 - DECRETO ABR PAI
- 08 - PUBBLICAZIONE ABR
- 09 - PARERE VINCOLO AMBIENTALE

Considerato che

Descrizione dell'intervento:

L'area d'intervento, di proprietà del comune di Cotronei, meglio indicata in NCT al foglio 16, part. 92-93, posta lungo la Strada Provinciale n°31 che collega la SS.107 a Cotronei, e si trova in adiacenza del fiume Neto. Tale Area viene indicata dal P.R.G. comunale quale Sottozona D11 " Area Termale, in cui sono previsti interventi per la realizzazione di impianti per lo sfruttamento delle acque termali a fini terapeutici e ricreativi".

Il territorio interessato dal progetto è composto da una ampia area compresa fra la strada provinciale n°38 tratto ponte Coniglio Cotronei-SS107, in adiacenza al fiume Neto.

L'area rientra nell'ambito collinare del versante sud-orientale della Sila. L'intervento attuale è compreso tra i 130 mt. s.l.m (presso la località Ponte Coniglio - Buciarelllo). Il clima, è di tipo temperato umido. La temperatura media annua della stazione climatica è di 15,8° e le precipitazioni medie annue ivi registrate raggiungono i 1.200 mm. circa, per cui l'area rientra nel bioclima mediterraneo.

Il territorio, presenta un letto ciottoloso molto largo con vegetazione tipica delle fiumare a prevalenza di oleandri, tamerici e salici che si alternano ad ampie porzioni di gariga a elicriso e artemisia.

L'area sostanzialmente pianeggiante presenta lievi scarpate con un piccolo dislivello del piano di campagna rispetto a quello stradale. Nell'area di interesse (Lotto 1) sono presenti n°2 fabbricati realizzati da circa 40 anni che allo stato attuale risultano necessari di opere di recupero e manutenzione, risultano presenti inoltre n°2 pozzi termali realizzati negli anni precedenti dall'amministrazione Comunale per lo sfruttamento delle acque.

L'insediamento di cui al presente progetto si articola nelle seguenti tipologie costruttive e strutturali:

- Padiglione Fango-Terapia : per la quale è prevista la realizzazione in c.a. su un unico livello a piano terra, completo di rifiniture, impianti tecnologici.
- Padiglione Inalatoria : per la quale è prevista la realizzazione in c.a. su un unico livello a piano terra, completo di rifiniture, impianti tecnologici.
- Padiglione locali tecnici : Trattasi di una semplice copertura con parziali elementi di tomagno, che ospiterà la lavorazione dei fanghi, l'approvvigionamento delle acque solfuree, la distribuzione delle acque sanitarie e spazi di stoccaggio.
- Area parcheggio personale addetto : Trattasi di uno spazio marginato immediatamente la strada al lato sud, che accede ad una area interna organizzata con parcheggi coperti e scoperti, area di smistamento e piccoli locali tecnici.
- Sistemazione esterna: Riguarda la sistemazione di tutti gli spazi esterni, direttamente connessi allo stabilimento termale, per circa un ettaro, con percorsi, sistemazione a verde, recinzione ed annessi vari.

Per quanto riguarda gli impianti tecnologici sono previsti i seguenti interventi:

- La realizzazione di una nuova centrale termica, alimentata ad idoneo combustibile, ubicata nel locale tecnico esterno ai corpi di fabbrica, per ottenere un impianto della massima efficienza, tuttavia si devono prevedere collettori differenziati specifici per ogni edificio.
- La realizzazione di un sistema di trattamento dell'aria all'interno dei due padiglioni realizzato mediante un sistema a termo ventilatori alimentati da batterie autonome per ogni edificio con scambiatori Acqua-Aria comunemente denominati "Chiller".
- La realizzazione di un sistema di distribuzione automatico di Fanghi con centrale trattamento termico da installare nel locale tecnico esterno.
- La realizzazione di un sistema di distribuzione separato per acqua sanitaria e acqua minerale (Termale) entrambi i sistemi attingono dalle rispettive riserve da realizzare all'interno di un locale tecnico comune per i due edifici.

TIPOLOGIE COSTRUTTIVE

1. IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Caratteristiche Impianto Fotovoltaico

L'impianto, è di tipo grid-connected, la tipologia di allaccio è: trifase in bassa tensione ed ha una potenza totale pari a **10.14 kW** e una produzione di energia annua pari a **14 684.80 kWh**, derivante da 39 moduli che occupano una superficie di copertura pari a 75.66 m² ed è composto da 1 generatore. L'energia totale annua prodotta dall'impianto è **14 684.80 kWh**.

Caratteristiche Moduli Fotovoltaici

L'impianto consiste in n°39 moduli che occupano una superficie di copertura pari a 75.66 m². La Tipologia di modulo utilizzata è di tipo policristallino con potenza pari a 260Wp. Al fine di ridurre l'incidenza dell'impianto sul contesto ambiente esistente, si è stabilito di utilizzare moduli con **celle colorate color Terra**, dotato di Vetro Temperato Antiriflesso.

- Potenze: 260Wp.
- Tolleranza Positiva: da 0 a +4,99 Wp.
- Colorazione Backsheet: Color Terra.
- Caratteristiche Termiche: NOCT 44,5 +/-2°C.
- Cornice: alluminio anodizzato, altezza 35 mm.
- Vetro: temprato antiriflesso, spessore 3,2 mm
- Cella: 60 celle 4BB Policristalline, colorazione verde.
- Tipo di protezione: IP65

Caratteristiche Impianto Solare Termico

L'impianto Solare Termico, ubicato sulla copertura della struttura termale, viene realizzato mediante pannelli solari termici a tubi sottovuoto antiriflesso. Si intende conseguire un significativo risparmio energetico per la struttura servita, mediante il ricorso alla fonte energetica rinnovabile rappresentata dal Sole. L'intervento risulta obbligatorio al fine di ottemperare a quanto previsto dal decreto Art.11 allegato 3 D.L. 3 marzo 2011 n°28.

2. IMPIANTI TERMALI

La struttura Termale in progetto, prevede l'utilizzo delle acque "Termali", provenienti da due pozzi esistenti realizzati da circa venti anni, a fini terapeutici. Sostanzialmente sono previsti due tipologie di trattamento:

- Inalatoria
- Fangoterapia.

Per ottenere un "Fango Termale" è necessaria una fase di maturazione dei fanghi stessi consistente nella mescolanza per circa due/tre mesi, in questo modo i granelli di argilla subiscono una trasformazione caricandosi di proprietà chimiche e chimico-fisiche dell'acqua termale in cui sono posti a macerare. Il sistema di gestione delle acque termali consiste nel prelevare periodicamente l'acqua termale direttamente dai pozzi esistenti e mediante elettropompe viene stoccata in apposito serbatoio interrato. Successivamente l'acqua viene trasportata sia all'area di stoccaggio Fanghi, sia all'interno della struttura nell'area "Inalazione" mediante una rete composta da tubature in PEAD, interrata.

Impianto Trattamento Fanghi

L'impianto di trattamento fanghi a servizio del complesso termale "Magna Grecia", riguarda l'insieme delle apparecchiature che permettono di realizzare il servizio di fangoterapia all'interno della struttura, consistente

- Produzione e stoccaggio del fango termale in area esterna mediante l'uso di n°4 serbatoi in acciaio inox della portata di 14 mc circa, di cui uno utilizzato per il recupero del fango.
- Pompaggio Fango agli erogatori posti all'interno della struttura.

- Recupero fango Usato nella Terapia.

Produzione fango dalla polvere

Un'impastatrice amalgama la polvere di argilla con l'acqua termale. All'uscita della macchina è posta una tramoggia collegata a una pompa che convoglia il fango ai depositi di stoccaggio. La polvere si carica manualmente in una tramoggia protetta da una griglia, da cui passa al corpo macchina per mezzo di una coclea. Qui la polvere si mescola con l'acqua, che entra da sopra il corpo macchina. All'uscita della macchina è posta una tramoggia predisposta per l'applicazione di una pompa che convoglierà il fango ai depositi di stoccaggio.

Serbatoi

La fangaia per lo stoccaggio e la maturazione del fango termale è costituita da 4 serbatoi cilindrici in lamiera di acciaio INOX. Ogni serbatoio è servito da una tubazione per l'acqua calda termale, che scorre in continuazione sul fango, ad un livello costante. Un mescolatore verticale movimentata il fango. I serbatoi per la maturazione del fango termale sono costruiti in acciaio INOX AISI 304, ne garantisce una lunga durata nel tempo. All'interno di ogni serbatoio è installato un mescolatore munito di due pale rotanti di opportuna sezione che garantiscono la miscelazione del fango e ne impediscono la compattazione. Qualche mese prima dell'apertura della stagione termale si pone il fango all'interno dei serbatoi, lasciandone uno per il ritorno del fango di recupero. Mediante l'uso di una pompa per fango termale, il fango viene movimentato da un contenitore all'altro: questa continua rotazione permette una più omogenea maturazione del fango in quanto tutto il materiale può venire a contatto con l'acqua termale.

Pompe

Le elettropompe, realizzate appositamente per il trasporto del fango termale, consentono la movimentazione dai serbatoi agli erogatori; la pompa volumetrica ad ingranaggi, autoadescente e reversibile, è stata realizzata appositamente per il trasporto del fango termale.

Tubazioni

Le elettropompe di mandata spingono il fango caldo attraverso la tubazione in doppia camera auto-riscaldante, costituita da due tubi concentrici in acciaio INOX interrati nel tubo interno passa il fango, mentre in quello esterno circola l'acqua calda che viene riscaldata da una caldaia posta nei pressi dell'erogatore. Il fango che viene prelevato dai serbatoi è spinto dalle elettropompe di mandata all'erogatore posto all'interno della struttura.

Erogatori

L'erogazione del fango viene effettuata direttamente nei camerini di fangoterapia nei corridoi del reparto cure, alla temperatura desiderata che viene mantenuta per mezzo di controllo elettronico. Gli erogatori sono inclinabili per raggiungere il punto di erogazione ideale; agendo su una leva, che comanda l'elettropompa di mandata, il fango esce depositandosi nei contenitori.

Recupero

A fine fangatura il lenzuolo in polietilene con il fango "fagotto" viene portato nella tramoggia della pressa spremi fango: la pressa schiaccia i lenzuoli (che vengono espulsi da una parte) mentre il fango cade nella tramoggia sottostante a fondo conico, a cui è collegata la pompa e la tubazione per il ritorno ai serbatoi di stoccaggio e maturazione. Stabilito che i fanghi termali già utilizzati (esausti) non sono rifiuti a rischio infettivo e non costituiscono un pericolo sanitario per la collettività ai sensi dell'art. 2 del DPR 15 luglio 2003, n. 254, "rifiuti sanitari". Verranno smaltiti da azienda specializzata ed autorizzata.

Acque Reflue

Gli scarichi delle acque nere provenienti dai servizi igienici e dagli spogliatoi, saranno raccolte e convogliate, al depuratore di nuova installazione mediante rete di condotti interrati.

Carico idraulico

Il carico idraulico gravante sull'impianto di depurazione è stato valutato sulla base degli *abitanti equivalenti* secondo quanto stabilito dalle linee dell'ARPA. In particolare per la struttura di interesse viene stabilito una AE per ogni 3 postazioni di servizio per cui complessivamente viene stabilito un numero di AE (abitanti equivalenti pari a 150). La portata giornaliera con tempo secco viene calcolata moltiplicando il numero di abitanti equivalenti (AE) stimato in 150 AE, per la dotazione idrica giornaliera pro-capite (~ 250 l/ AE x giorno) e per il coefficiente di adduzione all'impianto (~ 0,8). Rapportando la portata giornaliera alle 24 ore si ottiene la portata media. Moltiplicando quest'ultima per il coefficiente di picco (pari a 3 secondo U.I.D.A. per agglomerati di consistenza inferiore a 5000 abitanti) si è ottenuta la portata di punta su cui è stata dimensionata sia la rete sia la taglia del depuratore. L'impianto per lo scarico delle acque nere dei servizi igienici e degli spogliatoi si compone di tubazioni in polietilene ad alta densità (Pead) e giunzioni a saldare, in diametri variabili in base alle utenze servite alle Unità di Scarico progressive. Il sistema di scarico delle acque reflue è stato dimensionato in conformità alla norma UNI EN 12056.

Depuratore

Tipologia del depuratore

L'impianto oggetto della presente relazione fonda il suo funzionamento su processo cosiddetto a "fanghi attivi" con "predepurazione" preventiva. Con tale termine ci si riferisce alle varie forme di pre-trattamento in grado di separare, mediante processi fisici di sedimentazione e/o flottazione o di parziale digestione biologica anaerobica naturale, le materie grossolane e particellate (soprattutto carta), i grassi ed una certa frazione delle materie disciolte, a monte del reattore biologico vero e proprio. In tale senso quindi è da intendersi come inclusi fra i trattamenti di pre-depurazione, anche l'eventuale fase di equalizzazione, che per questo tipo di impianto, è da prevedersi, trattandosi di sistema ad alimentazione discontinua.

Sistema di Raccolta Acque Meteoriche

Le acque meteoriche provenienti da tutti i fabbricati presenti nel complesso edilizio e quelle provenienti dai percorsi pedonali verranno raccolte e convogliate al "*disoleatore acque di prima pioggia*", ubicato in adiacenza del depuratore, quindi trattate e successivamente convogliate nell'alveo fluviale, mediante rete interrata

Carico idraulico

Il carico idraulico gravante sulla rete di raccolta delle acque meteoriche è stato valutato sulla base dei punti di raccolta secondo quanto stabilito dalle linee dell'ARPA. La rete è costituita da tubazione in PVC a doppia parete, interrata collegata a pozzetti in calcestruzzo dimensionati in base al carico da smaltire.

3. PARCHEGGIO ESISTENTE

L'area destinata al parcheggio clienti, trattasi di un'area esistente che occupa 5690 mq, anch'essa posizionata in uno spazio marginale immediatamente la strada al lato sud prima di accedere all'area attrezzata.

Per quanto riguarda i dati tecnici e le volumetrie le strutture sono così distribuite:

SLP INTERVENTO

- CENTRO TERMALESLP991,76MQ
- CENTRO BENESSERESLP555,60MQ
- STRUTTURAESISTENTE SLP 318,97MQ

INTERVENTOTOTALESLP 1866,33 MQ

VOLUME

- CENTRO TERMALE SLP 991,76 MQ*3,60 ML =3.570,34 MC
- CENTRO BENESSERE SLP 555,60 MQ*4,30 ML= 2.389,08 MC
- STRUTTURAESISTENTESLP 318,97 MQ*3,55 ML= 1.132,34 MC

VISTA la Direttiva 2009/147/CE concernente la tutela dell'avifauna selvatica;

VISTO il decreto legislativo 152/2006 e ss.mm.ii.;

VISTO il Regolamento Regionale n° 3/2008 e ss.mm.ii.;

VISTA la L.R. n° 39 del 03/09/2012, "Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI";

VISTA la D.G.R. n° 381 del 31/10/2013 "Approvazione del Regolamento Regionale recante "Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA"

VISTO il D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii.;

VISTA la D.G.R. 749 del 2009 e ss.mm.ii.;

Considerato che:

l'opera progettuale ricade nella Zona di Protezione Speciale denominata "Marchesato – Fiume Neto" identificata dal Codice: IT9320302, designata ai sensi della Direttiva 147/2009 CE e della Direttiva 92/43/CEE;

La foce del fiume Neto è uno degli ultimi ambienti umidi della costa jonica della Calabria, caratterizzata in prevalenza da foreste riparie ed aree palustri. Il sito comprende anche un tratto di fascia costiera, ed è circondato da aree agricole di recente bonifica e da insediamenti di case sparse Colline boscate che emergono dalle zone agricole del Marchesato. Sono altresì presenti boschi montani misti a faggio ed abete e ripide pareti ove è stata accertata la nidificazione di uccelli rapaci.

E' un luogo di transito, sosta temporanea o di nidificazione di un gran numero di specie di uccelli acquatici e marini. La ZPS include aree forestali estese e contigue con boschi della Sila Grande, ben conservate e lontane da centri abitati.



Le minacce a questi siti sono, di conseguenza, numerose e differenziate. Si può tuttavia indicare la sottrazione e frammentazione degli habitat in seguito alla crescente antropizzazione (urbanizzazione, realizzazione di infrastrutture, intensificazione agricola) come la problematica centrale di questi ambienti. Per alcune specie, come ad esempio molti rapaci, il problema principale rimane il disturbo antropico e la persecuzione diretta, estremamente diffusi in questi siti.

Atteso che

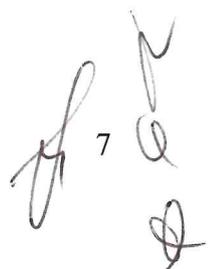
Gli interventi ricadono all'interno della ZPS, codice IT9320302 "Marchesato Fiume Neto";
Dagli elaborati tecnici si evince che l'area sulla quale si andrà a realizzare l'intervento in progetto è classificata come zona "D11- destinata "all'insediamento di impianti per lo sfruttamento delle acque termali a fini terapeutici e ricreativi" dal vigente PRG del Comune di Cotronei;
Gli impatti significativi esclusivi sulla componente ambientale risultano, essere quelli determinati durante la fase di cantiere e legati alla natura tecnica delle operazioni;
L'intervento non comporta impatti particolarmente sensibili sulle componenti ambientali e naturali come evincesi dallo studio di incidenza;
L'impatto dell'intervento sulla componente ambientale suolo ed in particolare sull'assetto geomorfologico esistente, sarà contenuto nei minimi termini, in quanto non sono previsti movimenti di terra;
Non ci saranno impatti diretti e indiretti sui livelli di popolazioni selvatiche vegetali e animali presenti, così pure sulla dinamica delle popolazioni di flora e fauna selvatiche, nonché sugli habitat e catene alimentari e piramidi ecologiche;
Non emergono incidenze significative e negative sulla conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario, sulla struttura e le funzionalità ecologiche della ZPS trattandosi di disturbi temporanei legati soprattutto alla fase di cantiere; non di meno la previsione di realizzazione di impianto fotovoltaico non appare opportuno con le caratteristiche della ZPS in questione a causa della **rifrazione dei raggi solari da parte dei pannelli**, in quanto può provocare la morte dell'avifauna selvatica.

Per quanto sopra premesso, considerato, rilevato e valutato, la Struttura Tecnica di Valutazione Ambientale, **esprime valutazione di incidenza positiva** per il Progetto "Realizzazione complesso termale Magna Grecia". Proponente: Comune di Cotronei (KR), con le seguenti prescrizioni:

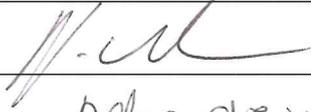
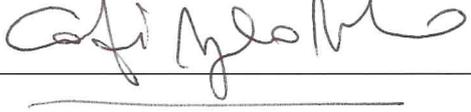
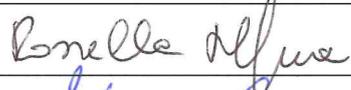
- siano adottate tutte le misure necessarie a limitare al massimo la rumorosità e la produzione di polveri o altri agenti aerodispersi in atmosfera durante la fase di cantiere;
- i mezzi di cantiere utilizzino, ove possibile, le piste già esistenti;
- si provveda al ripristino ambientale delle aree oggetto dell'intervento al termine dei lavori previsti;
- siano acquisiti prima dell'inizio dei lavori tutti i nullaosta, autorizzazioni, pareri e concessioni previste dalle normative;
- la scelta delle specie vegetali dovrà essere preceduta da uno studio sulla vegetazione locale, per individuare quelle maggiormente congrue al tipo di suolo ed alle caratteristiche bioclimatiche dell'area, evitando, pertanto, l'introduzione di essenze alloctone, prediligendo eventuali specie autoctone del medesimo orizzonte fitoclimatico;
- vengano rispettate l'idrologia e l'idrografia presente nell'area del progetto nonché fossi e canali di scolo;
- sia fatto assoluto divieto distruggere o danneggiare nidi e ricoveri di uccelli;
- sia fatto assoluto divieto realizzare l'impianto fotovoltaico.

Resta inteso che la STV ha espresso il parere su atti ed elaborati presentati dal Proponente e pertanto qualunque difformità o dichiarazione mendace dei progettisti su quanto esposto e/o dichiarato negli elaborati tecnici inficia il presente parere.

La Struttura Tecnica di Valutazione



S.T.V.

Arch.	<i>Orsola REILLO</i> (Presidente)	
Ing.	<i>Salvatore EPIFANIO</i> (Vice Presidente)	
Ing.	<i>Vincenzo BARONE</i>	
Dott.	<i>Nicola CASERTA</i>	
Dott.ssa	<i>Deborah CIMELLARO</i>	
Geom.	<i>Angelo Antonio CORAPI (Rappr. ARPACAL)</i>	
Dott.	<i>Saverio CURCIO</i>	
Dott.ssa	<i>Rossella DEFINA</i>	
Ing.	<i>Antonino DEMASI</i>	
Ing.	<i>Costantino GAMBARDELLA</i>	
Ing.	<i>Luciano MATRAGRANO</i>	
Dott.	<i>Salvatore SCALISE</i>	
Ing.	<i>Francesco SOLLAZZO</i>	
Dott.	<i>Antonino VOTANO</i>	