



IREN ENERGIA S.p.A.

Torino, Italia

Realizzazione di un Sistema di Accumulo Termico
all'interno della Centrale Termica di Integrazione e
Riserva di Via Sardegna a Reggio Emilia

Studio di Incidenza Ambientale

Doc. No. P0026656-1-H2 Rev. 0 – Febbraio 2022

Rev.	Descrizione	Preparato da	Controllato da	Approvato da	Data
0	Prima Emissione	S.Sanetti F. Santelia	L. Volpi	M. Compagnino	Febbraio 2022

INDICE

	Pag.
LISTA DELLE TABELLE	3
LISTA DELLE FIGURE	3
LISTA DELLE FIGURE ALLEGATE	3
ABBREVIAZIONI E ACRONIMI	4
1 INTRODUZIONE	5
1.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO E INQUADRAMENTO DELL'AREA DI PROGETTO	5
1.2 METODOLOGIA	6
1.3 INTERVENTI DI PROGETTO E FINALITÀ	7
2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO	8
2.1 NORMATIVA EUROPEA	8
2.2 NORMATIVA ITALIANA	9
2.2.1 Rete Natura 2000	9
2.2.2 Valutazione d'Incidenza	9
2.3 NORMATIVA REGIONALE	12
2.3.1 Rete Natura 2000	12
2.3.2 Valutazione di Incidenza	13
3 CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELL'AREA VASTA	14
3.1 ZSC IT4030021 "RIO RODANO, FONTANILI DI FOGLIANO E ARIOLO E OASI DI MARMIROLO"	16
3.1.1 Habitat Natura 2000	17
3.1.2 Specie	18
3.1.3 Gestione del Sito	21
3.2 AREA DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO "RODANO-GATTALUPA"	22
3.3 AREA DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO "FONTANILE DELL'ARIOLO"	23
3.4 CONNESSIONI ECOLOGICHE	24
3.5 CONNESSIONE TRA IL PROGETTO E LA GESTIONE CONSERVATIVA DEI SITI NATURA 2000 (FASE 1 DEL LIVELLO I - SCREENING)	24
4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO (FASE 2 DEL LIVELLO I – SCREENING)	26
4.1 DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO E DELLE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE DEL SISTEMA	26
4.1.1 Caratteristiche generali dell'opera	26
4.1.2 Progetto del sistema di accumulo di energia termica	26
4.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ E DELL'AREA DI CANTIERE	28
4.3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI ESERCIZIO E DELL'ASSETTO FUTURO DELLA CENTRALE	28
5 IDENTIFICAZIONE DELLE POTENZIALI INCIDENZE (FASE 3 DEL LIVELLO I – SCREENING)	29
5.1 POTENZIALI INTERFERENZE IN FASE DI CANTIERE	29
5.1.1 Emissioni in atmosfera e produzione di polveri in fase di cantiere	29
5.1.2 Emissioni di rumore in fase di cantiere	29
5.1.3 Scarichi idrici in fase di cantiere	29
5.1.4 Area impegnata in fase di cantiere	30
5.1.5 Traffico indotto in fase di cantiere	30
5.2 POTENZIALI INTERFERENZE IN FASE DI ESERCIZIO	30
5.2.1 Emissioni di Rumore di fase di esercizio	30
5.2.2 Scarichi idrici in fase di esercizio	30

5.2.3	Area impegnata in fase di esercizio	31
5.2.4	Traffico veicolare in fase di esercizio	31
6	VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA (FASE 4 DEL LIVELLO I – SCREENING)	32
6.1	PERDITA, FRAMMENTAZIONE O DANNEGGIAMENTO IN TERMINI QUALITATIVI DI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO	32
6.2	PERDITA O PERTURBAZIONE DI SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO E/O DANNEGGIAMENTO/RIDUZIONE DEI LORO HABITAT	32
6.3	POSSIBILI EFFETTI CUMULATIVI CON ALTRE INIZIATIVE CHE INSISTONO NELL'AREA DI INTERVENTO	33
6.4	POSSIBILI EFFETTI INDIRETTI SULLE AREE PROTETTE O SUI SITI NATURA 2000	33
6.5	CONNESSIONI ECOLOGICHE	33
7	SINTESI DEI RISULTATI (CONCLUSIONE DEL LIVELLO I – SCREENING)	34
	REFERENZE	35
	SITI WEB CONSULTATI	35

APPENDICE A: FORMULARIO SITO NATURA 2000 ZSC IT4030021

Si noti che nel presente documento i valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione:

separatore delle migliaia = virgola (,)

separatore decimale = punto (.)

LISTA DELLE TABELLE

Tabella 3.1: Corsi d'acqua e canali significativi presenti nel Sito (fonte: Quadro Conoscitivo ZSC IT4030021)	17
Tabella 3.2: Habitat di interesse comunitario individuati nel Formulario Standard della ZSC "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmiolo" (IT4030021) e relativa Valutazione del Sito	17
Tabella 3.3: Specie di interesse comunitario (All. II, Dir. No. 43/1992 CE e All. I, Dir. No. 147/2009 CE) inserite nel Formulario Standard della ZSC "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmiolo" (IT4030021) e relativa Valutazione del Sito	18

LISTA DELLE FIGURE

Figura 1.1: Ubicazione della Centrale Termica di Via Sardegna su CTR - scala 1: 25.000 (IREN Energia, 2020).	6
Figura 2.1: Livelli della Valutazione di Incidenza (fonte: Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VincA) – Direttiva 99/43/CEE 'Habitat', art. 6, paragrafi 3 e 4)	12
Figura 3.1: Siti Natura 2000 e Aree di Riequilibrio Ecologico nell'intorno dell'area di intervento (il punto rosso indica l'area di Progetto)	15
Figura 3.2: Carta di dettaglio del Sito ZSC IT4030021 "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmiolo" (Fonte: Regione Emilia-Romagna)	16
Figura 3.3: Carta di dettaglio dell'ARE "Rodano-Gattalupa" (Fonte: Regione Emilia-Romagna)	22
Figura 3.4: Carta di dettaglio dell'ARE "Fontanile dell'Ariolo" (Fonte: Regione Emilia-Romagna)	23
Figura 3.5: Stralcio della tavola delle Aree di Collegamento Ecologico di livello Regionale (il punto rosso indica l'area di intervento. Fonte: Regione Emilia-Romagna)	24
Figura 4.1: Vista della Centrale Termica di Via Sardegna con Localizzazione dell'Area di prevista Realizzazione del Nuovo Sistema di Accumulo Termico	27

LISTA DELLE FIGURE ALLEGATE

Figura 3.1: Siti Natura 2000 e Aree di Riequilibrio Ecologico	
---	--

ABBREVIAZIONI E ACRONIMI

AII.	allegato
ANP	Aree Naturali Protette ex DPR n. 357/1997
Art.	Articolo
CEE	Comunità Europea
D.LGS	Decreto Legislativo
DCC	Delibera Consiglio Comunale
DCP	Delibera Consiglio Provinciale
DGP	Delibera Giunta Provinciale
DGR	Deliberazione di Giunta Regionale
DPR	Decreto del Presidente della Repubblica
EUAP	Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette
IBA	Important Bird Areas – Aree importanti per l'avifauna
ISPRA	Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale
IUCN	International Union for Conservation of Nature
LIPU	Lega Italiana per la Protezione degli Uccelli
LR	Legge Regionale
MATM	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
MiTE	Ministero per la Transizione Ecologica
NTA	Norme Tecniche di Attuazione
P/P/P//A	piano, programma, progetto, intervento od attività
PAUR	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale
PCN	Portale Cartografico Nazionale
PFTE	Progetto di Fattibilità Tecnico Economico
PPP	Partenariato Pubblico-Privato
RN2000	Rete Natura 2000
s.m.i.	successive modifiche ed integrazioni
SIC	Sito di Interesse Comunitario
slm	sul livello del mare
SNB	Strategia Nazionale per la Biodiversità
UE	Unione Europea
VIA	Valutazione d'impatto ambientale
VINCA	Valutazione d'incidenza ambientale
ZPS	Zona di Protezione Speciale
ZSC	Zona Speciale di Conservazione

1 INTRODUZIONE

1.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO E INQUADRAMENTO DELL'AREA DI PROGETTO

Il presente documento costituisce lo Studio di Incidenza Ambientale (SINCA) redatto per un Progetto proposto da Iren Energia S.p.A. ed è finalizzato alla realizzazione di un sistema di accumulo di energia termica sotto forma di acqua surriscaldata all'interno del perimetro della Centrale termica Iren Energia di Via Sardegna No. 10 a Reggio Emilia.

Iren Energia S.p.A. è un operatore impegnato in attività di produzione di energia elettrica e termica, gestione del teleriscaldamento, illuminazione pubblica, impianti semaforici e servizi tecnologici. La Centrale termica ubicata a Reggio Emilia in Via Sardegna No. 10 è un impianto Iren Energia S.p.A. di produzione di energia termica per il servizio di teleriscaldamento nell'ambito della rete teleriscaldamento/teleraffrescamento della Città di Reggio Emilia.

Il teleriscaldamento, specialmente nelle aree geografiche a clima più temperato, è caratterizzato da variazioni significative del profilo di richiesta termica stagionale e giornaliero. Queste condizioni, con particolare riferimento ai picchi di domanda, sono spesso gestite ricorrendo a caldaie di integrazione, con un conseguente impatto negativo sul consumo di energia primaria e le emissioni di inquinanti in atmosfera. Negli ultimi anni lo storage termico costituisce una interessante opzione e contribuisce ad ovviare a queste problematiche aumentando, a parità di capacità installata, l'utilizzo di sistemi di generazione ad elevata efficienza, quali ad esempio la cogenerazione.

Pertanto, allo scopo di ottimizzare l'esercizio della rete TLR cittadina, Iren Energia S.p.A. intende realizzare un sistema di accumulo di energia termica sotto forma di acqua surriscaldata volto a garantire l'accumulo dell'energia termica prodotta in cogenerazione dalla Centrale termoelettrica Iren Energia di Via Hiroshima 5 a Reggio Emilia, con un minor ricorso all'uso dei generatori di calore di integrazione.

Il progetto proposto prevede la realizzazione di No. 4 serbatoi fuori terra in acciaio coibentato di capacità pari a 300 m³ cadauno ed altezza di 24 m circa per una capacità totale di 1,200 m³. Il sistema sarà collegato alla rete di teleriscaldamento della città di Reggio nell'Emilia e consentirà un minore utilizzo dei generatori di calore, con un risparmio delle fonti primarie e una riduzione delle emissioni in atmosfera.

La Centrale termica di Via Sardegna No. 10 è un impianto Iren Energia S.p.A. di produzione di energia termica per il servizio di teleriscaldamento nell'ambito della rete teleriscaldamento/teleraffrescamento della Città di Reggio Emilia. La funzione della Centrale è quella di integrazione e riserva alla Centrale termoelettrica "Polo Energetico" di Via Hiroshima, 5, da cui viene "telecontrollata" a distanza, mediante un presidio fisso (24 ore su 24) presso la sala controllo, attraverso specifico sistema di supervisione.

La Centrale è ubicata in un contesto urbanistico a destinazione prevalentemente residenziale e terziario nella parte Est-Nord-Est dell'abitato di Reggio Emilia, confinante ad Ovest con la linea ferroviaria Reggio Emilia – Sassuolo, a Nord con Via Sardegna che corre parallela alla linea ferroviaria Milano – Bologna. La superficie totale della Centrale è pari a 3,297 m², di cui 936 m² di superficie coperta e 1,150 m² di superficie scoperta impermeabilizzata.

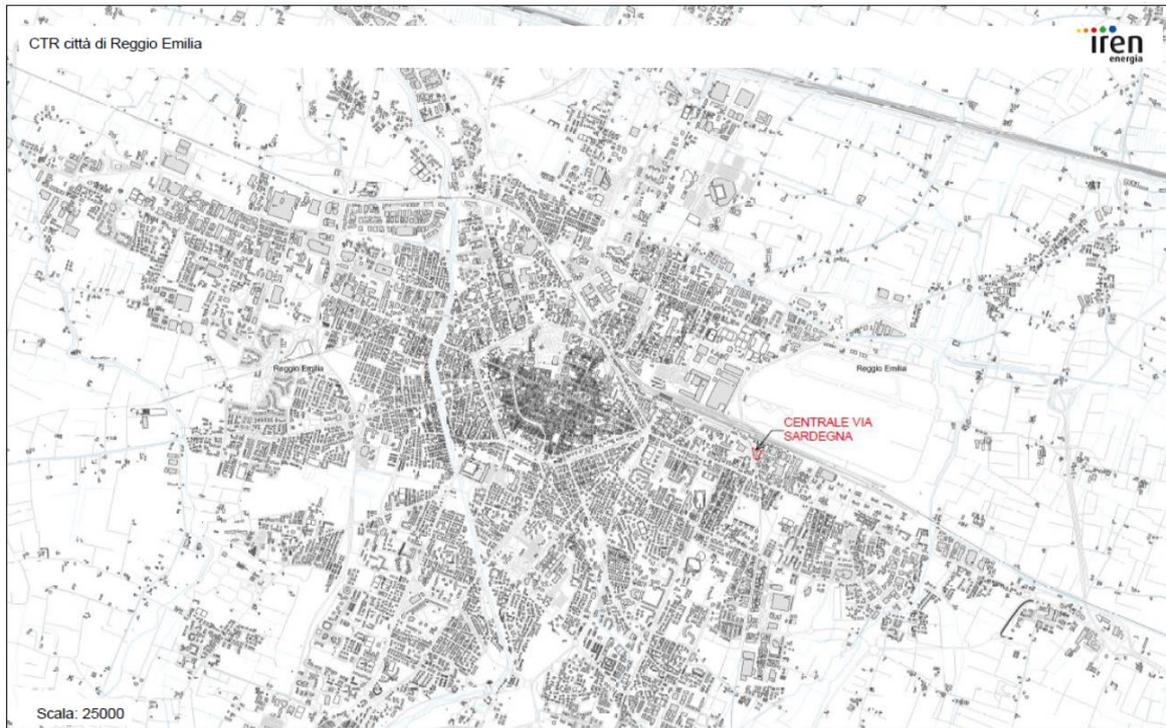


Figura 1.1: Ubicazione della Centrale Termica di Via Sardegna su CTR - scala 1: 25.000 (IREN Energia, 2020).

L'assetto produttivo attuale degli impianti di produzione di energia termica della Centrale è rappresentato da No. 4 Generatori di calore ad olio diatermico (G1, G2, G3, G4), alimentati esclusivamente a gas naturale e di potenza termica nominale cadauno di 16 MW per un totale di 64 MW termici, ciascuno associato ad un camino in acciaio indipendente dell'altezza di circa 30 metri.

1.2 METODOLOGIA

Dato che non è possibile escludere a priori che il Progetto possa comportare potenziali incidenze sui siti della Rete Natura 2000, si ritiene opportuno procedere con il primo livello (Screening) dello Studio di Incidenza Ambientale in relazione al seguente Sito esterno ma localizzato ad una distanza dagli elementi di Progetto inferiore ai 5 km:

- ✓ ZSC IT4030021 "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmirolo" (distanza minima: circa 1.7 km).

Si evidenzia che le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza sono dettate nelle "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VINCA) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4, adottate in data 28.11.2019 con Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, No. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (Rep. atti No. 195/CSR 28.11.2019) (19A07968) (GU Serie Generale No.303 del 28-12-2019).

Pertanto, il presente documento sviluppa uno Studio di Incidenza di Livello I (screening) secondo le seguenti fasi, come previsto dalla normativa vigente:

1. Determinare se il P/P/P//A è direttamente connesso o necessario alla gestione del Sito;
2. Verificare gli elementi del P/P//A unitamente e individuazione di altri P/P//A che insieme possono incidere in maniera significativa sul Sito Natura 2000;
3. Identificare la potenziale incidenza sul Sito Natura 2000;
4. Valutare la significatività di eventuali effetti sul Sito Natura 2000.

Il presente documento è strutturato come segue:

nel Capitolo 1 viene presentata l'iniziativa;

nel Capitolo 2 viene riportato un compendio della normativa comunitaria, nazionale e regionale di riferimento;

nel Capitolo 3 descrive l'ambito territoriale di riferimento, con particolare attenzione alla Rete Natura 2000 e alle Aree Naturali Protette e comprende la caratterizzazione dettagliata dei Siti Natura 2000 e delle Aree di Riequilibrio Ecologico presenti;

nel Capitolo 4 sono descritte le caratteristiche generali del Progetto, le attività di costruzione e le aree impegnate in fase di esercizio;

nel Capitolo 5 sono analizzate le potenziali interferenze tra il Progetto e l'ambiente;

nel Capitolo 6 riporta l'analisi dell'incidenza sugli elementi di interesse dei Siti Natura 2000.

Il documento riporta inoltre in Appendice A il Formulario Standard della ZSC IT4030021 "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmiolo" (Appendice A).

1.3 INTERVENTI DI PROGETTO E FINALITÀ

L'esercizio della Centrale termica di Via Sardegna, la cui funzione è quella di integrazione e riserva alla Centrale Polo Energetico di Via Hiroshima, 5 da cui viene telecontrollata, è strettamente legato alla rete TLR cittadina.

La collocazione della Centrale, all'estremità opposta del "Polo Energetico" di Via Hiroshima, 5, consente una equilibrata gestione della rete di teleriscaldamento sia per quanto concerne le dinamiche di carattere idraulico sia per quelle di carattere termico in particolari situazioni climatiche. L'utilizzo della Centrale è previsto nella stagione invernale come integrazione termica del Polo Energetico di Via Hiroshima 5, mentre durante il periodo estivo il suo funzionamento è limitato alle fermate di manutenzione degli altri impianti allacciati alla rete. In ogni caso, la Centrale ha anche la funzione di emergenza in caso di guasti agli altri impianti di produzione di calore.

Il Progetto proposto, consistente nella realizzazione di un sistema di accumulo di energia termica sotto forma di acqua surriscaldata, ha lo scopo di immagazzinare l'energia termica (acqua surriscaldata alla temperatura di circa 120°C) prodotta in cogenerazione dalla Centrale termoelettrica Iren Energia di Via Hiroshima, 5 Reggio Emilia, quando la richiesta di calore è minore (solitamente nelle ore notturne), per cederla nelle ore di massima richiesta della rete TLR (solitamente la mattina e nelle ore preeserali), riducendo pertanto l'utilizzo dei generatori di calore alimentati a gas naturale.

Le modifiche in Progetto consentiranno di perseguire i seguenti benefici ambientali:

- ✓ minore utilizzo dei generatori di calore di integrazione presenti nelle Centrali collegate alla rete di teleriscaldamento;
- ✓ risparmio di fonti primarie;
- ✓ minore produzione di emissioni inquinanti in atmosfera, a parità di calore erogato.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

2.1 NORMATIVA EUROPEA

Rete Natura 2000 è un sistema interconnesso di aree tutelate che hanno come obiettivo la conservazione della biodiversità, nel territorio dell'Unione Europea. Si tratta del principale strumento della politica comunitaria volto a garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La Direttiva 2009/147/CE (ex 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici, anche denominata Direttiva "Uccelli") designa le Zone di Protezione Speciale (ZPS), costituite da territori idonei per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva citata.

Successivamente alla prima emanazione della Direttiva Uccelli, la Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (anche denominata Direttiva "Habitat") ha designato i Siti di Importanza Comunitaria e le Zone Speciali di Conservazione, con la seguente definizione:

- ✓ Sito di Importanza Comunitaria (SIC): un Sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'Allegato I o una specie di cui all'Allegato II della Direttiva in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza della Rete Natura 2000 (si tratta della rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione istituita ai sensi dell'Art. 3 della Direttiva), e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno dell'area di ripartizione naturale di tali specie, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione. Gli ambiti territoriali designati come SIC al termine dell'iter istitutivo diverranno ZSC;
- ✓ Zona Speciale di Conservazione (ZSC): un Sito di importanza comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il Sito è designato. La Direttiva Habitat prevede che, entro 6 anni dalla data di selezione dei SIC da parte della Commissione europea, vengano designate dagli Stati membri le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e definite le relative misure di conservazione.

L'insieme di ZPS, SIC e ZSC e costituisce complessivamente la Rete Natura 2000.

La Direttiva Habitat inoltre (Art. 6 comma 3) introduce e definisce il concetto di Valutazione d'Incidenza: "qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del Sito ma che possa avere incidenze significative su tale Sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul Sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo".

Nelle due Direttive sono infine presenti i seguenti allegati:

- ✓ Direttiva 2009/147/CE (ex 79/409/CEE) "Uccelli":
 - Allegato I: specie soggette a speciali misure di conservazione,
 - Allegato II: specie di cui può essere autorizzata la caccia in tutta l'unione o in alcuni stati,
 - Allegato III: specie di cui può essere autorizzato il commercio in tutta l'unione o in alcuni stati,
 - Allegato IV: mezzi di cattura vietati,
 - Allegato V: aree prioritarie per la ricerca.
- ✓ Direttiva 92/43/CEE "Habitat":
 - Allegato I: tipi di habitat naturali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione,
 - Allegato II: specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione,
 - Allegato III: criteri di selezione dei siti atti ad essere individuati quali siti di importanza comunitaria e designati quali zone speciali di conservazione,
 - Allegato IV: specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa,

- Allegato V: specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione,
- Allegato VI: metodi e mezzi di cattura e di uccisione nonché modalità di trasporto vietati.

2.2 **NORMATIVA ITALIANA**

2.2.1 **Rete Natura 2000**

L'Italia ha recepito la Direttiva Habitat con DPR 8 Settembre 1997, No. 357 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", in seguito integrato e modificato dal DPR No. 120 del 12 Marzo 2003.

Attualmente circa il 19% del territorio terrestre italiano (e quasi il 4% di quello marino) è tutelato grazie ai Siti Natura 2000 (sito web MATTM). Per quanto riguarda il nostro paese, la Commissione Europea ha approvato il 9 Dicembre 2016 il decimo elenco aggiornato dei SIC, per le tre regioni biogeografiche presenti, alpina, continentale e mediterranea, rispettivamente con le Decisioni 2016/2332/UE, 2016/2334/UE e 2016/2328/UE. Tali Decisioni, di diretta applicazione nell'ordinamento italiano (DM del 2 Aprile 2014), sono state redatte in base alla banca dati trasmessa dall'Italia a Gennaio 2016. Si evidenzia, altresì, che i SIC sono sottoposti alle tutele della Direttiva Habitat sin dal momento della trasmissione alla Commissione Europea, da parte del Ministero dell'Ambiente, delle banche dati nazionali. L'ultima trasmissione della banca dati alla Commissione Europea è stata effettuata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare a Gennaio 2017.

Attualmente in Italia sono presenti 2.357 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 2.291 dei quali sono stati designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e 636 Zone di Protezione Speciale (ZPS) di cui 357 sono sia SIC sia ZPS ovvero di "Tipo C". All'interno dei Siti Natura 2000 in Italia sono protetti complessivamente (sito web MATTM):

- ✓ ai sensi della Direttiva Habitat:
 - 132 habitat (Allegato I della Direttiva),
 - 90 specie di flora,
 - 114 specie di fauna (delle quali 22 mammiferi, 10 rettili, 16 anfibi, 26 pesci, 40 invertebrati);
- ✓ ai sensi della Direttiva Uccelli:
 - circa 391 specie di avifauna.

2.2.2 **Valutazione d'Incidenza**

La Valutazione d'Incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un Sito o proposto Sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del Sito stesso.

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei Siti della Rete Natura 2000 attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui tali siti sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La procedura di Valutazione di Incidenza costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. È bene sottolineare che la procedura si applica sia agli interventi che ricadono all'interno dei Siti della Rete Natura 2000 (o in Siti proposti per diventarlo), sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno di tali Siti, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel Sito.

La procedura di Valutazione d'Incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari Siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della Rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la procedura di Valutazione d'Incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia che si cala nel particolare contesto di ciascun Sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

Per l'interpretazione dei termini e dei concetti di seguito utilizzati in relazione alla Valutazione di Incidenza, si fa riferimento a quanto precisato dalla Direzione Generale (DG) Ambiente della Commissione Europea nel documento tecnico "La gestione dei Siti della Rete Natura 2000 - Guida all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva Habitat".

In ambito nazionale, la Valutazione d'Incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del DPR 12 Marzo 2003 No.120, (G.U. No. 124 del 30 Maggio 2003) che ha sostituito l'art. 5 del DPR 8 Settembre 1997, No. 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat". Il DPR 357/97 è stato, infatti, oggetto di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione mediante il DPR 120/2003.

Ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.lgs. No. 152/06 e ss.mm.ii., detta valutazione è inoltre integrata nei procedimenti di VIA e VAS. Nei casi di procedure integrate VIA-VINCA, VAS-VINCA, l'esito della Valutazione di Incidenza è vincolante ai fini dell'espressione del parere motivato di VAS o del provvedimento di VIA che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all'assenza di incidenza significativa negativa sui siti Natura 2000.

Le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza sono dettate nelle "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VINCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, adottate in data 28.11.2019 con Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 Giugno 2003, No. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (Rep. atti No. 195/CSR 28.11.2019) (19A07968) (GU Serie Generale No. 303 del 28-12-2019).

L'Intesa sancita in Conferenza Stato-Regioni del 28.11.2019 sulle "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" costituisce altresì lo strumento per il successivo adeguamento delle leggi e degli strumenti amministrativi regionali di settore per l'applicazione uniforme della Valutazione di Incidenza su tutto il territorio nazionale.

Le nuove Linee guida per la Valutazione di Incidenza sono state predisposte tenendo in considerazione:

- ✓ i contenuti della Direttiva 92/43/CEE "Habitat";
- ✓ il documento "Gestione dei siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE"¹, redatto per conto della D.G. Ambiente della Commissione Europea nel 2019 (2019/C 33/01) e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 25 Gennaio 2019;
- ✓ l'ampio corpus di sentenze emesse dalla Corte di giustizia dell'UE nel corso degli anni sull'articolo 6 della direttiva 'Habitat'.

Poiché l'art. 7 della direttiva 'Habitat' prevede che gli obblighi derivanti dall'art. 6 (paragrafi 2, 3 e 4) debbano essere ampliati alle Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi ed in ottemperanza alla Direttiva 147/2009/UE "Uccelli", le Linee guida si applicano anche nel caso della Valutazione di incidenza di un P/P/P//A sulle ZPS.

Le Linee guida evidenziano come, nell'ambito della Valutazione di Incidenza, si debbano prendere in considerazione due elementi: da un lato l'incidenza su habitat e specie direttamente interferiti in termini qualitativi dalle opere in Progetto (con particolare attenzione ai diversi livelli di tutela che li caratterizzano) e, dall'altro, il ruolo ecologico complessivo che svolge il Sito nell'ambito della rete ecologica regionale.

Per tale ragione, la Valutazione di Incidenza si applica non soltanto agli effetti diretti causati da interventi ricadenti all'interno di Siti della rete ecologica Natura 2000 ma anche agli effetti indiretti/indotti su habitat e specie provocati da attività svolte esternamente al Sito ma che possono comprometterne lo stato di conservazione.

In termini strettamente metodologici, le Linee guida nazionali indicano che, nella predisposizione di uno Studio di Incidenza, l'analisi sia sviluppata per fasi, articolate nei seguenti tre livelli (si veda la precedente Figura 2.1 per una schematizzazione logica della metodologia analitica):

- ✓ **Livello I – screening:** processo di individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano di un Sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. In ragione di quanto sopra all'interno di questa fase occorre determinare in primis se il piano o progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, secondariamente, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/siti;
- ✓ **Livello II – valutazione appropriata:** in questa fase, consequenziale alla precedente, si deve procedere all'individuazione del livello di incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito/siti, singolarmente o

¹ Il documento sostituisce, con significative modifiche, quello predisposto dalla DG Ambiente della Commissione Europea nell'aprile 2000 "La gestione dei siti della rete Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva Habitat 92/43/CEE

congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del sito/dei siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. Laddove l'esito di tale fase suggerisca una incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte ad eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo;

- ✓ **Livello III – possibilità di deroga all'art. 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni:** quest'ultima fase, che si dovrà attivare qualora l'esito del livello II di approfondimento (valutazione appropriata) dovesse restituire una valutazione negativa. Questa parte della procedura valutativa, disciplinata dall'art. 6, paragrafo 4, della Dir. 'Habitat' si propone di non respingere un piano o un progetto, nonostante l'esito del livello II indichi una valutazione negativa, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'art. 6, paragrafo 4, consente deroghe all'Art. 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per la realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare. Condizione propedeutica all'attivazione del presente livello è la prevalutazione delle soluzioni alternative² con esito, necessariamente, negativo.

Le Linee guida sottolineano, inoltre, che l'approccio per fasi implica che a ciascun livello si valuta la necessità o meno di procedere al livello di approfondimento successivo in funzione dell'opportunità o meno di svolgere ulteriori verifiche.

² Valutazione delle alternative della proposta in ordine alla localizzazione, al dimensionamento, alle caratteristiche e alle tipologie progettuali del piano o progetto in grado di prevenire gli effetti possibili di pregiudicare l'integrità del Sito Natura 2000

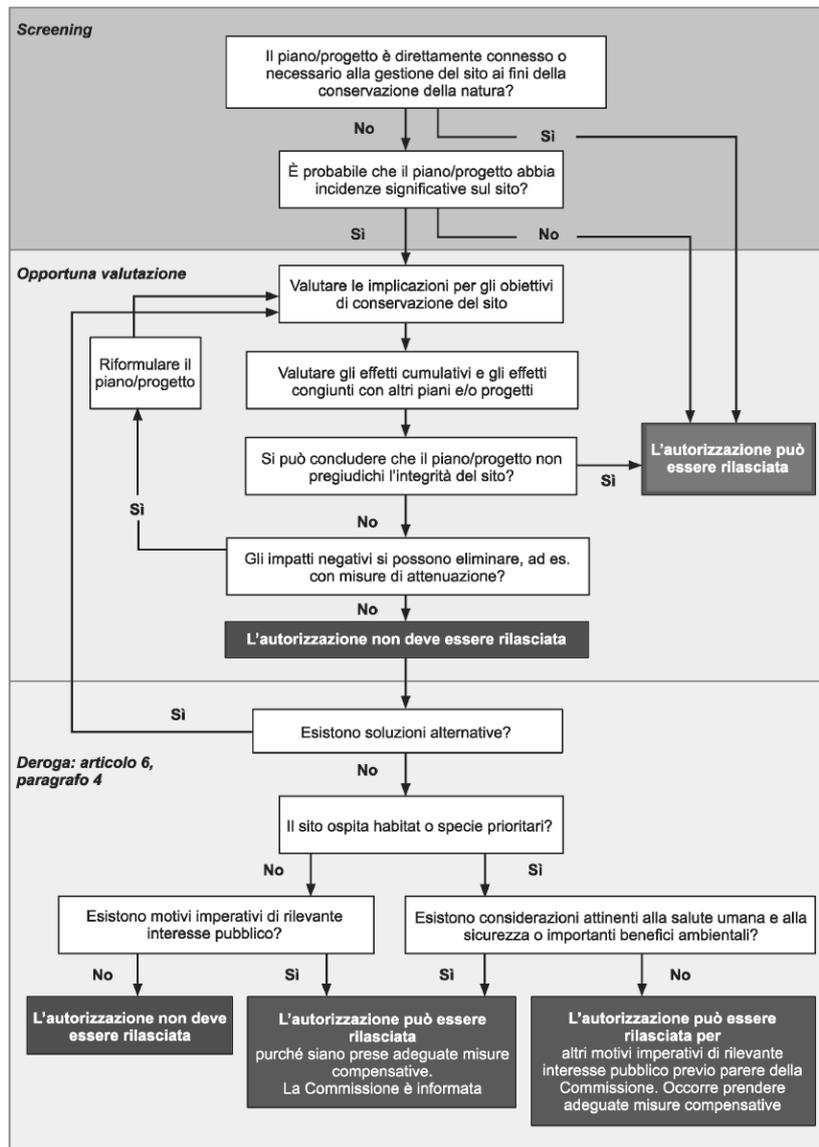


Figura 2.1: Livelli della Valutazione di Incidenza (fonte: Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VincA) – Direttiva 99/43/CEE ‘Habitat’, art. 6, paragrafi 3 e 4)

2.3 NORMATIVA REGIONALE

2.3.1 Rete Natura 2000

Nel recepimento della legislazione comunitaria e nazionale, la Regione Emilia-Romagna si è attivata disciplinando la materia attraverso la seguente normativa in vigore:

- ✓ Legge Regionale No. 7 del 14 Aprile 2004 Disposizioni in materia ambientale, con specifico riferimento Art. No.1-9). Dagli Art. No. 3-7 sono stati definiti i compiti e le funzioni dei vari Enti in ordine sia alla predisposizione delle misure di conservazione che alle procedure per l'effettuazione delle valutazioni di incidenza, demandando (art. 2, comma 2) ad apposita direttiva l'adozione dei criteri indicanti nello specifico: il procedimento di individuazione dei SIC e delle ZPS, gli indirizzi per la gestione, la conservazione ed il monitoraggio degli stessi, nonché la metodologia per l'effettuazione della valutazione di incidenza di cui più diffusamente illustrato nei paragrafi seguenti.

- ✓ Legge Regionale No. 6 del 17 Febbraio 2005 Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle Aree Naturali Protette e dei siti della Rete Natura 2000 (testo coordinato con le modifiche apportate dalla L.R. 21 Febbraio 2005 No. 10 e dalla L.R. 6 Marzo 2007 No. 4), mediante la quale la Regione Emilia-Romagna dispone i criteri per la formazione e la gestione delle ANP e dei siti facenti parte della Rete Natura 2000, in ottemperanza alla normativa nazionale in materia;
- ✓ Delibera della Giunta Regionale No. 1191 del 24 Luglio 2007 Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. No.7/04.
- ✓ Delibera della Giunta Regionale No. 1147 del 16 Luglio 2018 – Modifiche alle Misure Generali di Conservazione, alle Misure Specifiche di Conservazione e ai Piani di Gestione dei Siti Natura 2000, di cui alla DGR No. 79/2018 (Allegati A, B e C). Mediante tali Misure Generali del 2018 la Regione ha completato la fase di regolamentazione comune delle attività antropiche all'interno dei Siti Natura 2000, in quanto ha recepito i "Criteri minimi uniformi" nazionali delle ZPS e dei SIC, ma ha anche inserito ulteriori regole finalizzate ad una maggiore tutela della biodiversità in queste aree. Con l'adozione di Misure Specifiche di Conservazione e Piani di Gestione, si è provveduto a dotare ciascun Sito della Rete Natura 2000 di misure regolamentari operative per la tutela effettiva a livello locale di habitat e specie di interesse comunitario.

2.3.2 Valutazione di Incidenza

Sul piano regionale, la Valutazione di Incidenza è disciplinata dalla Legge Regionale No. 7 del 14 Aprile 2004, art. 5-7 del Capo III. All'art. 5 si afferma che la Valutazione di Incidenza prevista dall'articolo 5, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica No. 357 del 1997 è effettuata dal soggetto competente all'approvazione del piano.

Con specifica attenzione a opere e piani, l'art. 6 della presente legge regionale afferma inoltre che la Valutazione di Incidenza su progetti e interventi è effettuata dal soggetto competente all'approvazione del progetto o dell'intervento nel rispetto delle direttive regionali di cui all'articolo 2, delle misure di conservazione e degli eventuali piani di gestione adottati dai competenti enti in attuazione dell'articolo 3. La Valutazione di Incidenza sugli interventi e progetti soggetti alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi della L.R. 18 Maggio 1999, No. 9 disciplina della procedura di Valutazione dell'Impatto Ambientale è ricompresa e sostituita da tale procedura ai sensi dell'articolo 17 della medesima legge.

Con la presente legge la Regione definisce i compiti e le funzioni dei vari Enti in ordine sia alla predisposizione delle misure di conservazione che alle procedure per l'effettuazione delle valutazioni di incidenza, demandando (art. 2, comma 2) ad apposita direttiva l'adozione dei criteri indicanti la metodologia per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza.

I suddetti criteri diventano attuativi con deliberazione della Giunta Regionale No.1191 del 24 Luglio 2007 Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione la conservazione la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. No. 7/04, quale riferimento metodologico e procedurale per la definizione degli studi di incidenza relativi interventi e/o piani ricadenti in Siti d'Interesse Comunitario o Zone a Protezione Speciale.

Gli Allegati A e B alla presente deliberazione contengono infatti:

- ✓ Indirizzi per la predisposizione delle misure di conservazione e dei piani di gestione dei siti della Rete Natura 2000;
- ✓ Linee Guida per la presentazione dello studio d'incidenza e lo svolgimento della Valutazione d'Incidenza di piani, progetti ed interventi.

Recentemente, con la LR No. 4/2021, la Regione Emilia-Romagna ha definitivamente ricondotto a sé la competenza in merito all'espressione del parere di Valutazione di Incidenza di piani, programmi, progetti ed interventi su siti della Rete Natura 2000 posti esternamente ai perimetri di ANP.

3 CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELL'AREA VASTA

L'area di analisi (Area Vasta) è stata individuata sulla base di considerazioni in merito all'estensione spaziale delle possibili interazioni che gli interventi di Progetto possono avere sulle componenti ambientali che possono comportare effetti sugli obiettivi di conservazione della Rete Natura 2000 (habitat/habitat di specie e specie di interesse comunitario).

Nella Regione Emilia-Romagna le Aree protette sono rappresentate da Parchi, Riserve naturali, Aree di riequilibrio ecologico, Paesaggi naturali e seminaturali protetti, i quali, insieme ai siti Rete Natura 2000, tutelano una superficie pari al 16% del territorio regionale.

Si evidenzia che in un raggio di 10 km dall'area di intervento sono presenti i seguenti Siti:

- ✓ Siti Rete Natura 2000;
 - ZSC IT4030021 "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmirolo" (circa 1.7 km a Sud-Est),
 - ZSC IT 0430007 "Fontanili Corte Valle di Re" (circa 9 km a Nord-Ovest).
- ✓ Aree protette;
 - Area di riequilibrio ecologico "Rodano-Gattalupa" (circa 2 km a Sud-Est),
 - Area di riequilibrio ecologico "Fontanile dell'Ariolo" (circa 5 km a Sud-Est),
 - Area di riequilibrio ecologico "Oasi naturalistica di Marmirolo" (circa 6 km a Est),
 - EUAP 0258 - Riserva Naturale Orientata "Fontanili Corte Valle del Re" (circa 12 km a Ovest).

Considerato che nessun Sito Rete Natura 2000 o Area protetta risulta interessato dalle attività di Progetto, in via precauzionale, sono stati analizzati e descritti tutti gli elementi di interesse naturalistico presenti ricompresi in un raggio di circa 5 km dal Progetto. Tale estensione è stata considerata tenendo conto delle caratteristiche progettuali dell'opera, al fine di fornire una caratterizzazione il più possibile esaustiva e di individuare l'eventuale presenza di elementi sensibili.

In un raggio di 5 km circa rispetto all'area di intervento sono state identificate le seguenti aree di interesse naturalistico e le relative relazioni con il Progetto:

- ✓ ZSC IT4030021 "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmirolo" (distanza minima: circa 1.7 km);
- ✓ Area di riequilibrio ecologico "Rodano-Gattalupa" (circa 2 km a Sud-Est);
- ✓ Area di riequilibrio ecologico "Fontanile dell'Ariolo" (distanza minima: circa 5 km).

Tali aree vengono rappresentate nella Figura allegata 3.1 e Figura 3.1.



Figura 3.1: Siti Natura 2000 e Aree di Riequilibrio Ecologico nell'intorno dell'area di intervento (il punto rosso indica l'area di Progetto)

3.1 ZSC IT4030021 "RIO RODANO, FONTANILI DI FOGLIANO E ARIOLO E OASI DI MARMIROLO"

La ZSC "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmiolo" (IT4030021) si estende per una superficie di 189 ha nella periferia Sed-Est di Reggio Emilia ed è costituita da No. 3 elementi distinguibili:

- ✓ un elemento principale di maggiori dimensioni, posto a circa 1.7 km a Sud-Est dal Progetto;
- ✓ un elemento minore in parte coincidente con l'area di riequilibrio ecologico "Fontanile dell'Ariolo" posto a circa 5 km a Sud-Est dal Progetto;
- ✓ un elemento minore in parte coincidente con l'area di riequilibrio ecologico "Oasi naturalistica di Marmiolo" posto a circa 8 km ad Est dal Progetto.

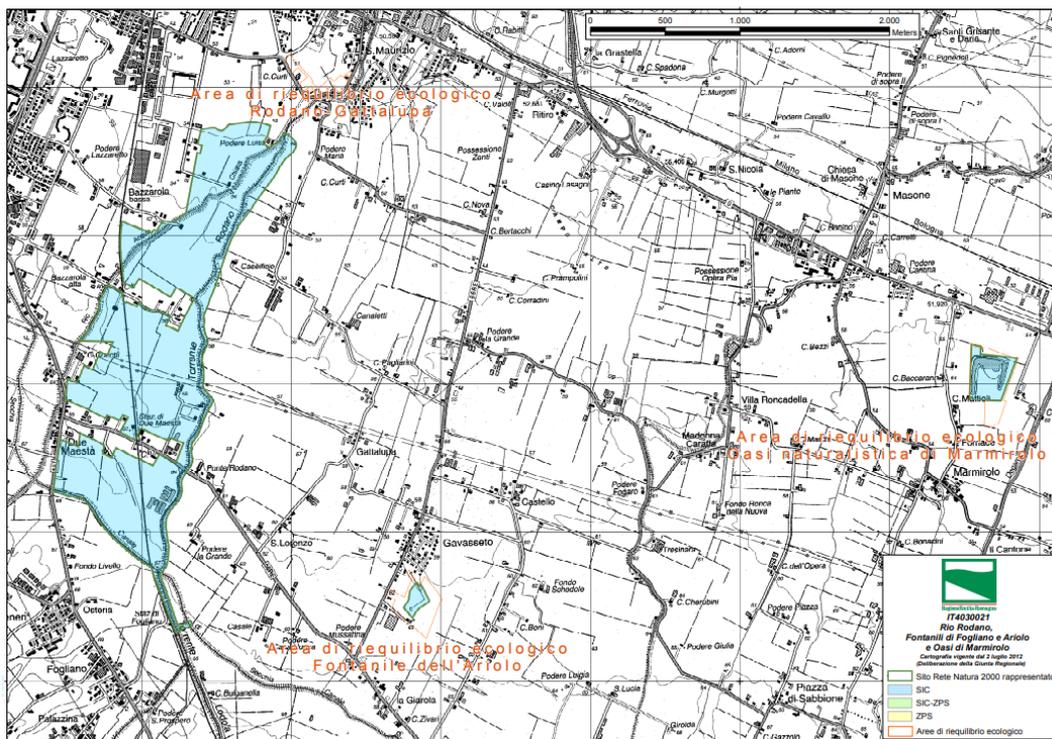


Figura 3.2: Carta di dettaglio del Sito ZSC IT4030021 "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmiolo (Fonte: Regione Emilia-Romagna)

L'ente gestore del Sito è rappresentato dalla Regione Emilia-Romagna. Si tratta di un Sito di tipo pianiziale con altitudine minima di 60 s.l.m. e massima di 62 s.l.m., che racchiude l'ultimo e più meridionale grande fontanile dell'alta pianura reggiana, il fontanile ormai estinto di Ariolo presso Gavasseto e il corso del Rio Rodano dalla vecchia stazione di Fogliano fino a S. Maurizio, alle porte di Reggio.

Il fontanile di Ariolo è l'unico fontanile rimasto attivo nel settore meridionale della media pianura emiliana: si tratta di un piccolo fontanile di forma circolare nel punto di fuoriuscita a giorno. L'acqua limpida si incanala poi in un fossato coperto da una siepe arbustiva ed arborea. Gli elementi di criticità sono rappresentati nel tratto iniziale da un modesto apporto di acqua e da un'apparente chiusura del pozzo, mentre i fattori di minaccia sono rappresentati dai drenaggi superficiali che confluiscono nell'asta del Fontanile e che rischiano di apportare sostanze inquinanti e dal degrado ambientale dovuto ad elevata antropizzazione del territorio.

L'ambiente risulta essere fortemente antropizzato, esclusivamente lungo i corsi d'acqua sopravvivono lembi di vegetazione naturale arborea o prativa. Le alberature ripariali di maggior pregio annoverano *Alnus glutinosa* e *Salix cinerea*, mentre le altre presenze floristiche di pregio si collocano in ambito acquatico o di prateria più o meno umida: *Allium angulosum*, un tempo frequente nei prati umidi, è oggi rarefatto a causa della scomparsa degli habitat. Di ambiente analogo sono anche l'ombrellifera "dei fossi" *Peucedanum venetum*, poi *Griatiola officinalis*, *Nasturtium officinale* e *Oenanthe aquatica*. Da confermare la vistosa presenza di *Leucojum aestivum*, un tempo segnalato fin

sotto le mura di Reggio, mentre nei margini più asciutti è ancora presente l'ormai rarefatto tulipano selvatico *Tulipa sylvestris*. Molto interessanti sono *Rorippa amphibia* e *Euphorbia palustris* nel contesto forzatamente ridotto a loro rimasto, nel quale rimane decisiva anche la difesa dei prati permanenti qui caratterizzati da *Alopecurus rendlei*.

Il Sito è caratterizzato da un patrimonio naturalistico rilevante, rappresentato in modo particolare dalla presenza di numerose specie di notevole interesse in contesto periurbano. L'avifauna è rappresentata da 11 specie di interesse comunitario, di cui 2 nidificanti (Averla piccola e la Nitticora) e alcune specie migratrici abituali. Si segnala tra gli anfibi il Tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*), specie di interesse comunitario, il Tritone punteggiato (*Triturus vulgaris*), il Rospo smeraldino (*Bufo viridis*) e Rana di Lessona (*Rana esculenta*); tra i rettili, invece, la Testuggine d'acqua (*Emys orbicularis*), specie di interesse comunitario, e la Natrice dal collare (*Natrix natrix*). Per quanto riguarda l'ittiofauna è segnalata Cobite (*Cobitis taenia*), specie di interesse comunitario, e Spinarello (*Gasterosteus aculeatus*), poi *Rutilus erythrophthalmus* e il più comune *Leuciscus cephalus*. Tra gli invertebrati sono segnalate due specie di interesse comunitario: il Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*) e il Lepidottero *Lycaena dispar*. Degni di nota anche l'insetto predatore acquatico *Ditiscus marginalis*, la sanguisuga cavallina *Haemopsis sanguisuga* L., l'idrozoa *Hjdra oligactis* e la chiocciola acquatica *Lymnaea stagnalis*.

Il Sito ricade in gran parte all'interno del bacino idrografico del torrente Crostolo, secondo la definizione dei bacini contenuta all'interno della "Carta degli elementi idrografici naturali ed artificiali e delle captazioni ad uso idropotabile" – TAV15 del QC del PTCP di Reggio Emilia. Si specifiche che il torrente Crostolo non attraversa l'area in esame: il reticolo idrografico per il Sito in oggetto è costituito dal Rio Chiare ad Ovest, dal Torrente Rodano in cui esso confluisce che scorre lungo il limite orientale dell'area e il canale Secchia a sud. Nella tabella seguente si riportano i corsi d'acqua e canali significativi come individuati dal PTCP di Reggio Emilia:

Tabella 3.1: Corsi d'acqua e canali significativi presenti nel Sito (fonte: Quadro Conoscitivo ZSC IT4030021)

Autorità di Bacino	Superficie (km ²)	Asta fluviale	Quota media (m s.l.m.)
Del Fiume Po	899.01	T. Enza	456
Del Fiume Po	453.71	T. Crostolo	151
Del Fiume Po	2188.80	F. Secchia	421
Del Fiume Po	489.56	Cavo Parmigiana Moglia	33

3.1.1 Habitat Natura 2000

Nel Formulario Standard sono in totale 5 gli habitat di interesse comunitario segnalati per il Sito. Tra gli habitat elencati, 1 è prioritario ai sensi della Direttiva No. 43/92 CE: 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)".

Tabella 3.2: Habitat di interesse comunitario individuati nel Formulario Standard della ZSC "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmirolo" (IT4030021) e relativa Valutazione del Sito

Codice	Nome	Prioritario	Rappresentatività (1)	Superficie relativa (2)	Stato di Conservazione (3)	Valutazione Globale (4)
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>		C	C	C	C
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i>		C	C	C	C
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)		C	C	B	B

Codice	Nome	Prioritario	Rappresentatività (1)	Superficie relativa (2)	Stato di Conservazione (3)	Valutazione Globale (4)
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)*	X	C	C	B	B
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>		C	C	C	C

Legenda

Rappresentatività: rivela «quanto tipico» sia un tipo di habitat. In sintesi:

- A: rappresentatività eccellente
- B: buona rappresentatività
- C: rappresentatività significativa
- D: presenza non significativa

Superficie relativa: superficie del Sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale. Per la valutazione si ricorre a una stima o a una classe di intervalli secondo il seguente modello progressivo:

- A: p > 15 %
- B: p > 2 %
- C: p > 0 %

Stato di conservazione: grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino. In sintesi:

- A: conservazione eccellente;
- B: buona conservazione;
- C: conservazione media o ridotta.

Valutazione globale: valutazione globale del valore del Sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione. Per stabilire questo valore globale, si può ricorrere al «miglior giudizio di esperti» utilizzando il seguente sistema di classificazione:

- A: valore eccellente
- B: valore buono
- C: valore significativo

3.1.2 Specie

Nel Formulario Standard sono riportate 9 specie incluse nell'AlI. II della Direttiva No. 1992/43/CE "Habitat" (1 anfibio, 4 pesci, 3 invertebrati e 1 rettile), nessuna delle quali prioritaria e 63 specie di uccelli ricomprese nell' AlI. I della Direttiva No. 2009/147/CE "Uccelli" (vedasi tabella seguente).

Tabella 3.3: Specie di interesse comunitario (AlI. II, Dir. No. 43/1992 CE e AlI. I, Dir. No. 147/2009 CE) inserite nel Formulario Standard della ZSC "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmirolo" (IT4030021) e relativa Valutazione del Sito

Gruppo	Nome Scientifico	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione Globale
A	<i>Triturus carnifex</i>	C	C	C	C
B	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	C	B	C	C
B	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	C	B	C	C

Gruppo	Nome Scientifico	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione Globale
B	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	C	B	C	C
B	<i>Alcedo atthis</i>	C	B	C	C
B	<i>Alcedo atthis</i>	C	B	C	C
B	<i>Anas crecca</i>	D			
B	<i>Anas platyrhynchos</i>	C	B	C	C
B	<i>Anas querquedula</i>	D			
B	<i>Apus apus</i>	C	B	C	C
B	<i>Apus apus</i>	C	B	C	C
B	<i>Ardea cinerea</i>	C	B	C	B
B	<i>Ardea purpurea</i>	D			
B	<i>Ardeola ralloides</i>	D			
B	<i>Bubulcus ibis</i>	C	B	C	C
B	<i>Bubulcus ibis</i>	C	B	C	C
B	<i>Ciconia ciconia</i>	C	B	C	C
B	<i>Circus aeruginosus</i>	D			
B	<i>Circus cyaneus</i>	C	B	C	B
B	<i>Circus cyaneus</i>	C	B	C	C
B	<i>Cuculus canorus</i>	C	B	C	C
B	<i>Cuculus canorus</i>	C	B	C	C
B	<i>Delichon urbica</i>	C	B	C	B
B	<i>Delichon urbica</i>	C	B	C	B
B	<i>Egretta alba</i>	C	B	C	C
B	<i>Egretta alba</i>	C	B	C	C
B	<i>Egretta alba</i>	C	B	C	C
B	<i>Egretta garzetta</i>	C	B	C	C
B	<i>Falco subbuteo</i>	D			
B	<i>Falco tinnunculus</i>	C	B	C	C
B	<i>Fulica atra</i>	C	B	C	B
B	<i>Gallinago gallinago</i>	C	B	C	B
B	<i>Gallinago gallinago</i>	C	B	C	B

Gruppo	Nome Scientifico	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione Globale
B	<i>Gallinula chloropus</i>	C	B	C	B
B	<i>Hirundo rustica</i>	C	B	C	B
B	<i>Lanius collurio</i>	C	B	C	B
B	<i>Lanius collurio</i>	C	B	C	B
B	<i>Lanius minor</i>	D			
B	<i>Larus michahellis</i>	C	B	C	B
B	<i>Motacilla flava</i>	D			
B	<i>Nycticorax nycticorax</i>	C	B	C	B
B	<i>Oriolus oriolus</i>	C	B	C	B
B	<i>Oriolus oriolus</i>	C	B	C	B
B	<i>Parus caeruleus</i>	C	B	C	B
B	<i>Parus caeruleus</i>	C	B	C	B
B	<i>Parus caeruleus</i>	C	B	C	B
B	<i>Parus caeruleus</i>	C	B	C	B
B	<i>Rallus aquaticus</i>	C	B	C	C
B	<i>Sterna hirundo</i>	C	B	A	B
B	<i>Streptopelia turtur</i>	C	B	C	B
B	<i>Streptopelia turtur</i>	C	B	C	B
B	<i>Sturnus vulgaris</i>	C	B	C	B
B	<i>Sturnus vulgaris</i>	C	B	C	B
B	<i>Sturnus vulgaris</i>	C	B	C	B
B	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	B	C	B
B	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	B	C	B
B	<i>Turdus merula</i>	C	B	C	B
B	<i>Turdus merula</i>	C	B	C	B
B	<i>Turdus merula</i>	C	B	C	B
B	<i>Turdus merula</i>	C	B	C	B
B	<i>Upupa epops</i>	C	B	C	C
B	<i>Upupa epops</i>	C	B	C	C
B	<i>Vanellus vanellus</i>	C	B	C	B

Gruppo	Nome Scientifico	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione Globale
B	<i>Vanellus vanellus</i>	C	B	C	B
F	<i>Barbus plebejus</i>	C	C	B	C
F	<i>Barbus plebejus</i>	C	C	B	C
F	<i>Protochondrostoma genei</i>	C	C	B	C
F	<i>Protochondrostoma genei</i>	C	C	B	C
I	<i>Austropotamobius pallipes</i>	C	C	B	C
I	<i>Cerambyx cerdo</i>	C	C	C	C
I	<i>Lycaena dispar</i>	D			
R	<i>Emys orbicularis</i>	C	C	C	C

Legenda

Gruppo: A = Anfibi, B = Uccelli, F = Pesci, I = Invertebrati, M = Mammiferi, P = Piante, R = Rettili

Popolazione: dimensione e densità della popolazione della specie presente sul Sito rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale. Per la valutazione si ricorre a una stima o a una classe di intervalli secondo il seguente modello progressivo:

- A: $p > 15\%$
- B: $p > 2\%$
- C: $p > 0\%$
- D: popolazione non significativa

Conservazione: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie in questione e possibilità di ripristino.

Isolamento: stima approssimativa del contributo di una data popolazione alla diversità genetica della specie e al grado di fragilità di questa popolazione specifica. In sintesi:

- A: popolazione (in gran parte) isolata
- B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione
- C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione

3.1.3 Gestione del Sito

Attraverso una serie di prestazioni mirate alla conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale regionale, la Regione Emilia-Romagna si impegna a contrastare la perdita di specie ed habitat. In particolare, "Programma per il sistema regionale delle Aree Protette e dei siti Rete Natura 2000", approvato con deliberazione del 22 Luglio 2009 ai sensi dell'art. 12 della L.R. No. 6/2005 costituisce la politica regionale in materia di conservazione della Natura e delle Aree Protette.

Inoltre, si evidenziano gli strumenti di gestione del Sito ZSC IT4030021:

- ✓ Formulario Standard aggiornato a Dicembre 2019;
- ✓ Piano di Gestione della ZSC "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi Di Marmiolo" (IT4030021) aggiornato a Gennaio 2018;
- ✓ Quadro Conoscitivo della ZSC "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi Di Marmiolo" (IT4030021) approvato dal Consiglio Provinciale con atto No.° 48 del 29 Maggio 2014.

Con riferimento a quanto riportato nel documento "Piano di Gestione della ZSC IT4030021", il Sito è stato designato ZSC a seguito dell'approvazione finale delle misure di conservazione previste per il Sito nell'ambito del Piano di Gestione.

In particolare, al fine di garantire la conservazione degli habitat e delle specie presenti, gli obiettivi generali di conservazione prevedono un'attenta gestione del reticolo idrografico, una mitigazione degli impatti derivanti dal traffico automobilistico ed una valorizzazione del Sito ai fini della fruizione didattica.

Tra le principali misure specifiche del Piano di Gestione del Sito si ritrovano la regolamentazione della attività agricole, principalmente ai margini degli habitat individuati, il divieto d'uso di diserbanti per il controllo della vegetazione lungo le sponde dei fossati al fine di prevenire l'inquinamento chimico, la tutela dei corpi idrici naturali, misure di regolamentazione della caccia e della pesca, il divieto di uccisione di tutti gli anfibi di interesse conservazionistico presenti nel Sito e di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali del paesaggio agrario ad alta valenza ecologica. A queste si accompagnano attività di ricerca e monitoraggio, interventi di recupero degli habitat e attività di vigilanza a garantire la tutela degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico.

3.2 AREA DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO "RODANO-GATTALUPA"

L'Area di Riequilibrio Ecologico (ARE) "Rodano-Gattalupa", istituita ai sensi dell'art. 53 della Legge Regionale 6/2005, è situata in località San Maurizio nel Comune di Reggio Emilia, e si estende per una superficie di circa 3,3 ha. L'ARE si localizza a circa 2 km a Sud-Est dall'area di intervento e a circa 400 m a Nord-Est dal Sito ZPS IT4030021 "Rio Rodano e Fontanili di Fogliano e Ariolo", ed è situata all'interno di un ambito densamente edificato, all'interno del quale costituisce un notevole serbatoio di biodiversità. È infatti caratterizzata da sistemazioni a verde urbano intervallate da ricolonizzazioni di vegetazione autoctona, e si inserisce in un sistema più ampio di valorizzazione che riguarda tutto il bacino del "parco del Rodano" e del sistema ambientale e naturalistico del Mauriziano. L'A.R.E. concorre al perseguimento delle finalità generali per la formazione e la gestione del sistema regionale delle aree protette e dei siti della Rete Natura 2000, le maggiori criticità e vulnerabilità si vede la vicinanza all'ambito urbano, ed in particolare ad una zona residenziale densamente abitata. Ciò può comportare un impatto negativo sulla fauna in termini di rumore ed inquinamento.

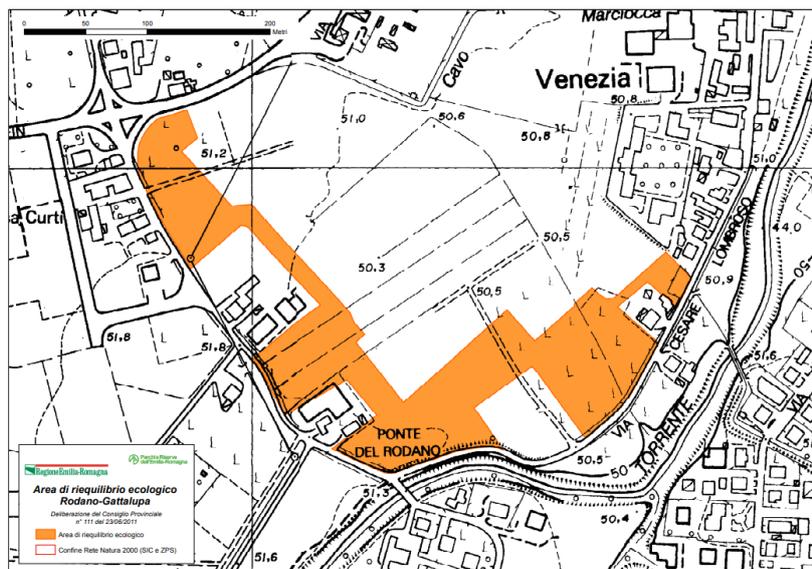


Figura 3.3: Carta di dettaglio dell'ARE "Rodano-Gattalupa" (Fonte: Regione Emilia-Romagna)

3.3 AREA DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO “FONTANILE DELL'ARIOLO”

L'Area di Riequilibrio Ecologico (ARE) “Fontanile dell'Ariolo”, istituita ai sensi dell'art. 53 della Legge Regionale 6/2005, è situata in località Gavasseto nel Comune di Reggio Emilia, e si estende per una superficie di circa 8 ha rientrando in parte nel SIC IT4030021 “Rio Rodano e Fontanili di Fogliano e Ariolo”. È costituita da un piccolo fontanile bordato da una sottile cortina di vegetazione alborea e arbustiva. Tra le specie di avifauna si segnalano Martin pescatore *Alcedo atthis* e Strilluzzo *Miliaria calandra*. Tale area si inserisce in un sistema più ampio di valorizzazione che riguarda tutto il acino del “parco del Rodano” e del sistema ambientale e naturalistico del Mauriziano. L'A.R.E. concorre al perseguimento delle finalità generali per la formazione e la gestione del sistema regionale delle aree protette e dei siti della Rete Natura 2000, le maggiori criticità e vulnerabilità sono di seguito elencate:

- ✓ presenza di drenaggi superficiali che confluiscono nell'asta del Fontanile e che si configurano come possibili vie di apporto di inquinanti;
- ✓ degrado ambientale dovuto ad una elevata antropizzazione del territorio;
- ✓ frammentazione degli elementi naturali e semi-naturali;
- ✓ rarefazione delle specie otaniche e faunistiche rare e tipiche dei fontanili;
- ✓ scarsa conoscenza quali-quantitativa della vegetazione e della fauna locale.

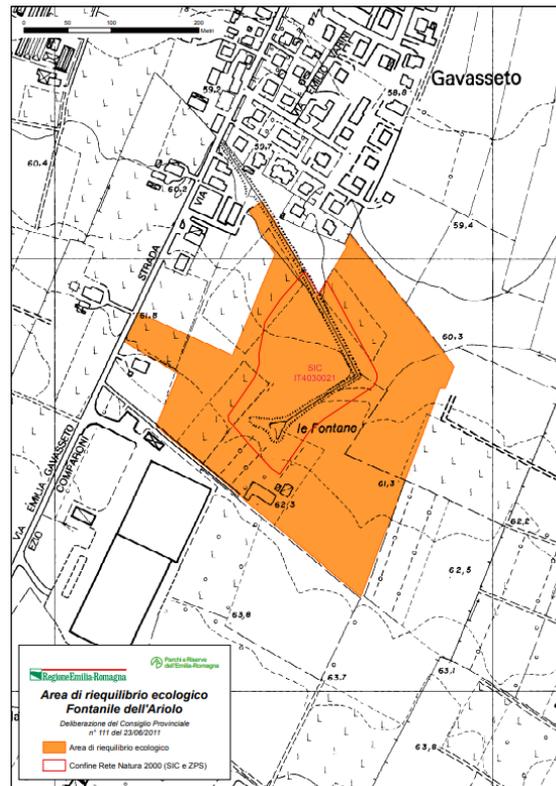


Figura 3.4: Carta di dettaglio dell'ARE "Fontanile dell'Ariolo" (Fonte: Regione Emilia-Romagna)

3.4 CONNESSIONI ECOLOGICHE

Con riguardo alle potenziali connessioni ecologiche esistenti, si evidenzia che i due Siti localizzati nel territorio del Comune di Reggio Emilia: la ZSC IT4030021 “Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmirolo” e l’Area di Riequilibrio Ecologico “Fontanili dell’Ariolo” sono in connessione tra loro in quanto una porzione della ZSC è completamente inclusa all’interno dell’ARE. All’interno della parte più vasta, il Sito ZSC IT4030021 è interessato da corridoi fluviali primari (discretamente colonizzati nei settori ripari da elofite) e da corridoi planiziali (siepi e filari, anche se poco rappresentati) della Rete ecologica polivalente. L’ARE “Fontanili dell’Ariolo” nello sviluppo della Rete Ecologica comunale è indicata come nodo primario nella rete ecologica comunale, in quanto al suo interno è contenuta un’area ZSC, l’asta del fontanile costituisce il corridoio primario. L’ARE “Rodano-Gattalupa” nello sviluppo della Rete ecologica comunale è indicata come nodo primario della rete in connessione con il corridoio primario della rete del Torrente Rodano (DCP No. 111 del 23 Giugno 2011). Si rileva inoltre che l’area di Progetto e il suo intorno, non rientrano nel sistema di Aree di collegamento ecologico regionale definite in base all’art.2 L.R. No. 6/2005 (Figura 3.5).

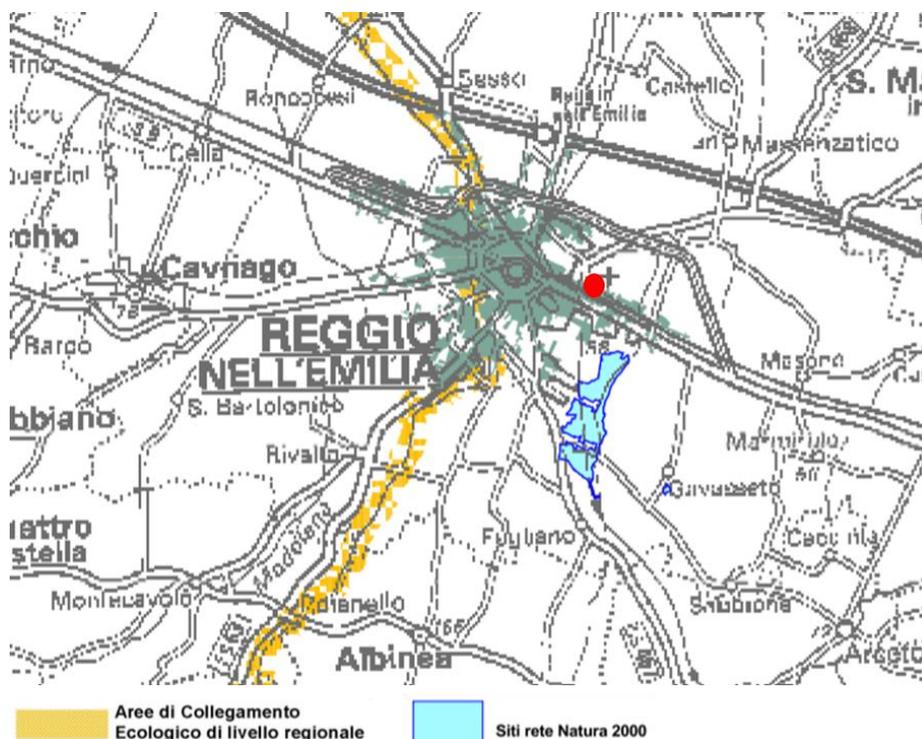


Figura 3.5: Stralcio della tavola delle Aree di Collegamento Ecologico di livello Regionale (il punto rosso indica l’area di intervento. Fonte: Regione Emilia-Romagna)

3.5 CONNESSIONE TRA IL PROGETTO E LA GESTIONE CONSERVATIVA DEI SITI NATURA 2000 (FASE 1 DEL LIVELLO I - SCREENING)

Secondo quanto indicato dall’art. 6, co. 3, della Dir. 92/43/CEE e nel paragrafo 2.6, punto B del documento “Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA) – Direttiva 92/43/CEE ‘Habitat’ art. 6, paragrafi 3 e 4” (adottato con data 28 novembre 2019 tramite specifica intesa (ai sensi dell’art. 8, co. 6 della L. No. 131/2003) tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana . 303 del 28 dicembre 2019) e dalla L. R. 7/2004, nell’ambito del primo livello di valutazione dell’incidenza che potrà essere ingenerata dalla realizzazione degli interventi sul Sito Natura 2000 ZSC IT4030021 “Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmirolo”, e sul Sito A.R.E. “Fontanili dell’Ariolo” poiché parzialmente ricadente all’interno del Sito ZPS, deve essere valutato se esso sia, o meno, connesso e necessario per la gestione dei siti Natura 2000.

In particolare, il par. 4.4.3 del documento “Gestione dei siti Natura 2000 – Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE”³ chiarisce che il termine “gestione” va riferito alla “conservazione” di un sito, ossia che deve essere inteso nel senso in cui è usato, nella Dir. 92/43/CEE, nell’art. 6, co. 1 alias sono esenti dall’obbligo di valutazione i piani o progetti direttamente collegati agli obiettivi di conservazione.

Riferendosi al caso in oggetto, le azioni previste per l’attuazione del Progetto in valutazione non risultano direttamente connessi e necessari per la gestione dei Siti Natura 2000. In ragione di quanto sopra si rende necessaria la predisposizione del presente Studio di Incidenza (livello di screening).

³ Redatto per conto della D.G. Ambiente della Commissione Europea nel 2019 (2019/C 33/01) e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea il 25 gennaio 2019.

4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO (FASE 2 DEL LIVELLO I – SCREENING)

4.1 DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO E DELLE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE DEL SISTEMA

4.1.1 Caratteristiche generali dell'opera

L'esercizio della Centrale termica di Via Sardegna, la cui funzione è quella di integrazione e riserva alla Centrale Polo Energetico di Via Hiroshima, 5 da cui viene telecontrollata, è strettamente legato alla rete TLR cittadina. L'utilizzo della Centrale è previsto sia per quanto concerne le dinamiche di carattere idraulico sia per quelle di carattere termico in particolari situazioni climatiche. In particolare, nella stagione invernale come integrazione termica del Polo Energetico di Via Hiroshima 5, mentre durante il periodo estivo il suo funzionamento è limitato alle fermate di manutenzione degli altri impianti allacciati alla rete. In ogni caso, la Centrale ha anche la funzione di emergenza in caso di guasti agli altri impianti di produzione di calore.

Il Progetto proposto, consistente nella realizzazione di un sistema di accumulo di energia termica sotto forma di acqua surriscaldata, costituito da No. 4 serbatoi fuori terra in acciaio coibentato di capacità pari a 300 m³ cadauno, ha lo scopo di immagazzinare l'energia termica (acqua surriscaldata alla temperatura di circa 120°C) prodotta in cogenerazione dalla Centrale termoelettrica Iren Energia di Via Hiroshima, 5 Reggio Emilia, quando la richiesta di calore è minore (solitamente nelle ore notturne), per cederla nelle ore di massima richiesta della rete TLR (solitamente la mattina e nelle ore preserali), riducendo pertanto l'utilizzo dei generatori di calore alimentati a gas naturale.

4.1.2 Progetto del sistema di accumulo di energia termica

L'opera in Progetto è localizzata all'interno del perimetro della Centrale termica di Via Sardegna No. 10, situata nel tessuto urbano della Città di Reggio Emilia.

L'area in oggetto è ubicata nella parte Est del Comune di Reggio Emilia in località Villa Ospizio, in un contesto urbanistico prevalentemente residenziale e terziario, confinante a Ovest con la linea ferroviaria Reggio Emilia-Sassuolo, a Nord con Via Sardegna e a Est e Sud con altre attività produttive. La superficie totale della Centrale è pari a 3,297 m², di cui 936 m² di superficie coperta e 1,150 m² di superficie scoperta impermeabilizzata.

L'area individuata per il posizionamento dei 4 serbatoi all'interno è situata all'interno del perimetro della Centrale, a Nord – Nord/Est dell'esistente edificio, in corrispondenza del piazzale della Centrale. Nella Figura 4.1 è riportata una vista della Centrale con l'indicazione dell'area interessata dal Progetto.



Figura 4.1: Vista della Centrale Termica di Via Sardegna con Localizzazione dell'Area di prevista Realizzazione del Nuovo Sistema di Accumulo Termico

Il sistema di accumulo termico, oltre ad essere collegato alla Centrale di Via Sardegna, sarà collegato alla rete di teleriscaldamento della città di Reggio nell'Emilia e sarà composto dalle seguenti principali componenti:

- ✓ No. 4 serbatoi in pressione coibentati di capacità pari a 300 m³ cadauno ed altezza di 24 m circa, per una capacità complessiva di accumulo di acqua del teleriscaldamento pari a 1,200 m³;
- ✓ tubazioni di collegamento alla rete di teleriscaldamento;
- ✓ opere civili necessarie per la realizzazione del sistema di accumulo calore;
- ✓ opere di collegamento elettrico per la gestione e regolazione da remoto delle fasi di accumulo calore e di restituzione dello stesso sotto forma di acqua surriscaldata alla rete di teleriscaldamento.

Per la realizzazione delle opere di cui sopra sono previste operazioni di scavo per le opere di fondazione (basamenti, plinti, ecc.).

Al fine di garantire il miglior inserimento architettonico ed ambientale dell'intervento sul contesto esistente, è prevista la realizzazione di un rivestimento esterno dei serbatoi in acciaio inossidabile a cui si aggiunge la realizzazione di fasce orizzontali in acciaio inossidabile (alternanza pieno/vuoto), per meglio integrare dal punto di vista architettonico i quattro serbatoi nel contesto circostante.

4.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ E DELL'AREA DI CANTIERE

Considerata la tipologia delle opere previste, le attività lavorative saranno quelle tipiche di un cantiere di tipo edile. In fase di cantiere sarà occupata un'area principale di circa 180 m² per la realizzazione dei serbatoi in Progetto. L'individuazione delle aree di cantiere logistica per l'alloggiamento dei materiali e dei macchinari sarà effettuata in fase di progettazione esecutiva in base alle effettive necessità del cantiere. Si precisa che tutte le aree di cantiere saranno localizzate all'interno del perimetro della Centrale.

Si prevede che la durata della fase di cantiere per la realizzazione del nuovo sistema di accumulo sarà di circa 12 mesi, di cui circa 4 mesi saranno impiegati per le opere civili e circa 8 mesi per la realizzazione impiantistica.

Le principali attività previste ai fini dell'installazione dei diversi impianti saranno le seguenti:

- ✓ preparazione dell'area;
- ✓ realizzazione della pavimentazione in calcestruzzo armato;
- ✓ trasporto e posa dei componenti del sistema;
- ✓ operazioni di assemblaggio dei diversi impianti;
- ✓ montaggio e assemblaggio tubazioni e allacciamenti.

4.3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI ESERCIZIO E DELL'ASSETTO FUTURO DELLA CENTRALE

Il sistema in Progetto consente di accumulare energia termica sotto forma di acqua surriscaldata alla temperatura di 120°C circa all'interno dei previsti No. 4 serbatoi di accumulo della capacità totale di 1,200 m³.

Questa riserva di energia termica può essere sfruttata in differenti modi, e quindi può essere assimilata ad una caldaia di potenza variabile in funzione delle necessità, per esempio per garantire i picchi di richiesta termica.

Dal punto di vista energetico questo accumulo garantisce energia termica fruibile a seconda delle esigenze.

Come già evidenziato, la Centrale, prevede un funzionamento in discontinuo, in funzione della richiesta della rete di teleriscaldamento di Reggio Emilia. Pertanto:

- ✓ quando la richiesta di energia termica della rete di teleriscaldamento è bassa, il sistema di accumulo termico viene "caricato" con acqua calda surriscaldata alla temperatura di circa 120°C;
- ✓ quando la richiesta di energia termica della rete di teleriscaldamento è alta, il sistema di accumulo termico viene "scaricato", ovvero l'acqua surriscaldata alla temperatura di circa 120°C dai serbatoi viene trasferita, attraverso l'utilizzo di pompe di circolazione, alla rete di teleriscaldamento per essere utilizzata dagli utenti allacciati.

Si evidenzia che durante le suddette fasi di "carico-scarico" i serbatoi di accumulo contengono sempre acqua della rete, ovvero in fase di "scarico" mentre viene trasferita l'acqua surriscaldata a 120°C alla rete di teleriscaldamento dalla parte opposta del serbatoio entra acqua alla temperatura di circa 60/70°C; viceversa in fase di "carico" all'ingresso di acqua surriscaldata a 120°C nei serbatoi corrisponde l'uscita dalla parte opposta verso la rete di teleriscaldamento di acqua alla temperatura di 60/70°C.

5 IDENTIFICAZIONE DELLE POTENZIALI INCIDENZE (FASE 3 DEL LIVELLO I – SCREENING)

Secondo quanto indicato dalle “Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE ‘Habitat’ art. 6, paragrafi 3 e 4”, nell’ambito del primo livello di valutazione dell’incidenza che potrà essere ingenerata dalla realizzazione degli interventi di che trattasi sui siti presi a riferimento, vanno identificate le potenziali incidenze del Progetto sui siti Natura 2000.

Si evidenzia che in prossimità dell’area oggetto di intervento non sono presenti aree sottoposte a tutela naturalistica, quali Siti della Rete Natura 2000, Aree Naturali Protette e IBA, e che entro un raggio di circa 5 km dall’ area di intervento sono presenti i seguenti Siti Natura 2000 e Aree protette:

- ✓ ZSC IT4030021 “Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmirolo” (distanza minima: circa 1.7 km);
- ✓ Area di riequilibrio ecologico “Rodano-Gattalupa” (distanza minima: circa 2 km);
- ✓ Area di riequilibrio ecologico “Fontanile dell’Ariolo” (distanza minima: circa 5 km);

Viste le distanze fra le opere e la Rete Natura 2000 e vista la natura stessa delle opere in Progetto, si ritiene che potenziali interferenze possano eventualmente scaturire principalmente dalla fase di cantiere.

5.1 POTENZIALI INTERFERENZE IN FASE DI CANTIERE

Le interferenze relative alla **fase di cantiere** che potrebbero potenzialmente raggiungere maggiori distanze sono:

- ✓ emissioni in atmosfera e produzione di polveri,
- ✓ emissioni sonore da mezzi e macchinari di cantiere,
- ✓ scarichi idrici,
- ✓ presenza fisica del cantiere,
- ✓ traffico indotto dalle attività di cantiere.

5.1.1 Emissioni in atmosfera e produzione di polveri in fase di cantiere

Nel primo periodo relativo alla preparazione del cantiere e dell’area di Progetto, sono previsti scavi e la realizzazione delle fondazioni dei serbatoi, pertanto si prevede che le emissioni in atmosfera e la produzione di polveri siano analoghe a quello di un cantiere edile, mentre in fase successiva, durante le operazioni di carpenteria e assemblaggio, saranno trascurabili.

In particolare, le emissioni in atmosfera saranno principalmente riconducibili alla produzione di polveri dovuta alla movimentazione dei terreni e all’emissione di inquinanti generata dai fumi di scarico dei mezzi impiegati per le diverse attività lavorative di cantiere (escavatori, betoniere, autogrù, autocarri e autoarticolati per il trasporto dei materiali, ecc..).

5.1.2 Emissioni di rumore in fase di cantiere

Durante le attività di cantiere la generazione di emissioni acustiche è imputabile al funzionamento dei macchinari impiegati per le varie lavorazioni di cantiere, per il trasporto dei materiali e dai mezzi destinati al trasporto del personale addetto. Per tale motivo, le emissioni sonore saranno di carattere intermittente e limitato nel tempo.

5.1.3 Scarichi idrici in fase di cantiere

Gli scarichi idrici in fase di cantiere sono ricollegabili principalmente alle acque meteoriche dilavanti le aree di cantiere ed ai reflui di origine civile legati alla presenza della manodopera coinvolta nelle attività di cantiere. Tali scarichi saranno trattati come di seguito:

- ✓ le acque derivanti dalle aree di cantiere saranno collettate tramite un sistema di canalizzazione superficiale all’esistente sistema di drenaggio delle acque piovane della Centrale, per lo scarico finale;

- ✓ il cantiere sarà dotato di servizi igienici temporanei, ed i reflui civili saranno opportunamente raccolti e smaltiti come rifiuto, da ditte esterne autorizzate.

Pertanto, considerata la tipologia di attività in Progetto che avverranno all'interno del perimetro della Centrale termica esistente di Via Sardegna, e che tra l'area di intervento e il Sito Natura 2000 IT4030021 intercorre una distanza minima di 1.7 km, si è ritenuto di escludere tale interferenza da ulteriori analisi, in quanto ritenuta non significativa.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda allo Studio Preliminare Ambientale (Doc. No. P0026656-1-H1).

5.1.4 Area impegnata in fase di cantiere

Come precedentemente evidenziato, in prossimità dell'area di intervento non sono presenti aree sottoposte a tutela naturalistica. In fase di cantiere sarà occupata un'area di circa 180 m² per la realizzazione delle opere in Progetto; l'individuazione delle aree di cantiere logistica per l'alloggiamento dei materiali e dei macchinari sarà effettuata in fase di progettazione esecutiva in base alle effettive necessità del cantiere. Si precisa che tutte le aree di cantiere saranno localizzate all'interno del perimetro della Centrale.

Con riferimento alla presenza fisica delle nuove strutture e delle relative aree di cantiere, si evidenzia che queste andranno ad insistere su aree interne al perimetro della Centrale. Pertanto, considerato che, come evidenziato nei paragrafi precedenti, la distanza minima tra gli elementi di Progetto e il Sito Natura 2000 IT4030021 è di circa 1.7 km, si è ritenuto di escludere tale interferenza da ulteriori analisi, in quanto ritenuta non significativa.

5.1.5 Traffico indotto in fase di cantiere

Il traffico di mezzi in ingresso e in uscita dall'area di cantiere, situata all'interno dell'area della Centrale termica esistente, è imputabile essenzialmente al trasporto di apparecchiature/materiali da costruzione, al trasporto per conferimento a discarica di rifiuti ed al trasporto degli addetti alle attività di costruzione.

La viabilità e gli accessi all'area di cantiere sono assicurati dalle strade esistenti (Via Sardegna) che sono in grado di far fronte alle esigenze del cantiere in considerazione della vicinanza alle principali direttrici di traffico dell'area (SS No. 63, SS No. 722, SS No. 9 e Autostrada A1).

Pertanto, considerato che, come evidenziato nei paragrafi precedenti, la distanza minima tra gli elementi di Progetto e il Sito Natura 2000 IT4030021 è di circa 1.7 km, si è ritenuto di escludere tale interferenza da ulteriori analisi, in quanto ritenuta non significativa.

5.2 POTENZIALI INTERFERENZE IN FASE DI ESERCIZIO

Le interferenze relative alla **fase di esercizio** che potrebbero potenzialmente raggiungere maggiori distanze sono:

- ✓ emissioni sonore generate dall'esercizio della Centrale a seguito della realizzazione del nuovo sistema di accumulo termico;
- ✓ scarichi idrici;
- ✓ presenza fisica delle nuove strutture;
- ✓ traffico veicolare.

5.2.1 Emissioni di Rumore di fase di esercizio

Il Progetto non prevede l'installazione all'esterno di nuovi macchinari che possano alterare l'attuale clima acustico. Si evidenzia che il posizionamento delle pompe (elementi tecnici più rumorosi) verrà realizzato all'interno di locali per il contenimento del rumore e tutte le apparecchiature esterne non saranno fonti di rumore. Pertanto, non sono previste variazioni significative rispetto alle emissioni sonore attuali della Centrale, si è quindi ritenuto di escludere tale interferenza da ulteriori analisi.

5.2.2 Scarichi idrici in fase di esercizio

Durante il normale esercizio dell'impianto non verranno prodotte acque reflue industriali dagli accumulatori. Eventuali scarichi potrebbero derivare da operazioni di manutenzione straordinaria, con quantitativi variabili in funzione delle necessità (svuotamento di uno o più serbatoi). Questi ultimi saranno recapitati allo scarico di raccolta esistente della Centrale.

Gli eventuali drenaggi, derivanti dal nuovo sistema di accumulo, saranno costituiti da fluidi della rete di teleriscaldamento e quindi di acqua demineralizzata; pertanto, non produrranno variazioni nelle caratteristiche fisico-chimiche dello scarico esistente della Centrale.

5.2.3 Area impegnata in fase di esercizio

Come per la fase di cantiere, in fase di esercizio il Progetto sarà inserito all'interno della Centrale termica di Via Sardegna, in un'area già destinata ad attività produttive ed industriali. Per mitigare l'impatto visivo delle nuove strutture, i serbatoi saranno rivestiti in acciaio inossidabile a cui si aggiunge la realizzazione di fasce orizzontali in acciaio inossidabile (alternanza pieno/vuoto), per meglio integrare dal punto di vista architettonico i quattro serbatoi nel contesto circostante.

5.2.4 Traffico veicolare in fase di esercizio

Il funzionamento del nuovo sistema di accumulo non comporta sostanziali variazioni per quanto concerne il traffico dei mezzi a servizio della Centrale, che risulta legato essenzialmente al trasporto personale (durante le necessarie fasi di manutenzione) ed allo smaltimento rifiuti.

6 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA (FASE 4 DEL LIVELLO I – SCREENING)

Per quanto riguarda l'analisi della significatività dell'incidenza dei possibili fattori perturbativi individuati nel Capitolo 5, sono stati considerati i seguenti indicatori:

- ✓ Perdita, frammentazione o danneggiamento in termini qualitativi di habitat di interesse comunitario;
- ✓ Perdita o perturbazione di specie di interesse comunitario e/o danneggiamento/riduzione dei loro habitat;
- ✓ Possibili effetti cumulativi con altre iniziative che insistono nell'area di intervento;
- ✓ Possibili effetti indiretti sulle Aree Protette o sui Siti Natura 2000;
- ✓ Possibili effetti sulle Connessioni Ecologiche.

Nei successivi paragrafi è analizzata e valutata la significatività delle potenziali incidenze degli interventi a Progetto sui Siti Natura 2000 considerati e sulle Aree protette, sia in fase di cantiere, sia in fase di esercizio.

6.1 PERDITA, FRAMMENTAZIONE O DANNEGGIAMENTO IN TERMINI QUALITATIVI DI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Come evidenziato nei paragrafi precedenti, l'area di intervento è localizzata al di fuori della Rete Natura 2000 e di Aree Protette, i Siti Natura 2000 e le aree protette più vicini all'area di intervento sono i seguenti:

- ✓ ZSC IT4030021 "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmirolo" (distanza minima: circa 1.7 km);
- ✓ Area di riequilibrio ecologico "Rodano-Gattalupa" (distanza minima: circa 2 km);
- ✓ Area di riequilibrio ecologico "Fontanile dell'Ariolo" (distanza minima: circa 5 km);

Nella valutazione della significatività delle potenziali incidenze di Progetto si considera che:

- ✓ le **emissioni in atmosfera e la produzione di polveri** in fase di cantiere sono limitate nel tempo e dovute principalmente alle attività di scavo, di realizzazione delle fondazioni dei serbatoi e al traffico dei mezzi di cantiere. Come riportato nello Studio Preliminare Ambientale, queste tenderanno a ricadere in prossimità della sorgente, con una diffusione limitata verso le aree esterne alla Centrale;
- ✓ le **emissioni di rumore** in fase di cantiere sono di carattere discontinuo e limitato nel tempo, imputabili principalmente alle lavorazioni di cantiere ed ai mezzi destinati al trasporto di materiali e manodopera, mentre in fase di esercizio non sono previste variazioni significative rispetto alle emissioni attuali della Centrale;
- ✓ l'**area impegnata dal cantiere** in fase di costruzione e dalle nuove strutture in fase di esercizio, non interesserà i suddetti Siti Natura 2000 e le Aree Protette, in quanto localizzate all'interno del perimetro della Centrale di via Sardegna;
- ✓ il **traffico veicolare** in fase di cantiere sarà imputabile al traffico di mezzi in ingresso e in uscita dalla Centrale per il trasporto dei materiali e della manodopera, attività per le quali è previsto l'utilizzo di strade esistenti in grado di far fronte alle esigenze di cantiere. Mentre in fase di esercizio non sono previste sostanziali variazioni del traffico dei mezzi rispetto alle condizioni attuali.

Pertanto, vista la distanza minima di circa 2 km dal Sito Natura 2000 IT4030021, relativamente all'indicatore Perdita, frammentazione o danneggiamento in termini qualitativi di habitat di interesse comunitario, l'**incidenza** del Progetto risulta **nulla** sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, in quanto circoscritta alle aree limitrofe alla Centrale.

6.2 PERDITA O PERTURBAZIONE DI SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO E/O DANNEGGIAMENTO/RIDUZIONE DEI LORO HABITAT

Similmente a quanto sopra riportato, si evidenzia che essendo l'area di intervento esterna ai Siti Natura 2000 e posta ad una distanza minima di circa 2 km, e non trovandosi il Progetto in corrispondenza di alcuna connessione

ecologica tra i Siti analizzati, non sono prevedibili effetti di Perdita o perturbazione di specie di interesse comunitario e/o danneggiamento/riduzione dei loro habitat.

Pertanto, per tale indicatore l'incidenza del Progetto sui Siti Natura 2000 e le Aree protette presenti in area vasta risulta **nulla** sia in fase di cantiere, sia in fase di esercizio.

6.3 POSSIBILI EFFETTI CUMULATIVI CON ALTRE INIZIATIVE CHE INSISTONO NELL'AREA DI INTERVENTO

L'installazione del sistema di accumulo termico è prevista all'interno del perimetro della Centrale Termica di Integrazione e di Riserva di via Sardegna No. 10, la quale si localizza in un contesto urbanistico prevalentemente residenziale e terziario. Infatti, nell'intorno dell'area di intervento sono presenti insediamenti produttivi industriali e artigianali, reti ferroviarie e aeroporti commerciali. Si ritiene, che il nuovo sistema costituito da No. 4 serbatoi fuori terra in acciaio coibentato della capacità totale di 1,200 m³ e destinati all'accumulo di energia termica sotto forma di acqua surriscaldata, non comporterà alcuna variazione nell'attuale contesto urbano in cui si localizza la Centrale.

Per tali motivi l'incidenza di possibili effetti cumulativi con altre iniziative nell'area di intervento, si ritiene **nulla**, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio.

6.4 POSSIBILI EFFETTI INDIRETTI SULLE AREE PROTETTE O SUI SITI NATURA 2000

Similmente a quanto sopra riportato, considerati l'area di ubicazione e gli interventi in Progetto, l'incidenza di Possibili effetti indiretti sulle Aree protette e/o sui siti della Rete Natura 2000, si ritiene **nulla**, sia in fase di cantiere, sia in fase di esercizio.

6.5 CONNESSIONI ECOLOGICHE

Come riportato nel Capitolo 3.4, l'area di Progetto è esclusa dal sistema di Aree di collegamento ecologico regionale.

Si evidenzia che il Sito ZSC IT4030021 e l'Area di Riequilibrio Ecologico "Fontanili dell'Ariolo" sono in connessione tra loro in quanto in parte coincidenti (vedi figura allegata 3.1). Tuttavia, considerata la localizzazione dei succitati Siti rispetto all'area di intervento (distanza minima di circa 1.7 km) e che l'area di intervento è situata al di fuori della rete ecologica regionale, si ritiene **nulla** la possibile incidenza del Progetto sulle Connessioni ecologiche presenti nell'intorno dell'area di intervento.

7 SINTESI DEI RISULTATI (CONCLUSIONE DEL LIVELLO I – SCREENING)

Il presente Studio di Incidenza Ambientale ha avuto l'obiettivo di analizzare le possibili incidenze significative sui siti Rete Natura 2000 e Aree protette presenti nell'intorno dell'area di intervento del Progetto di Iren Energia S.p.A., finalizzato alla realizzazione di un sistema di accumulo di energia termica sotto forma di acqua surriscaldata all'interno del perimetro della Centrale termica Iren Energia di Via Sardegna No. 10 a Reggio Emilia.

In particolare, l'area di intervento, essendo ubicata all'interno del perimetro della Centrale, non interessa in modo diretto siti della Rete Natura 2000 e/o Aree protette. A circa 1.7 km a Sud-Est è presente il Sito ZSC IT4030021 "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmiolo", in parte coincidente con l'Area di Riequilibrio Ecologico "Fontanile dell'Ariolo" posta ad una distanza di 5 km a Sud-Est, infine, ad una distanza di circa 2 km a Sud Est si localizza l'Area di Riequilibrio Ecologico "Rodano-Gattalupa".

Come meglio illustrato nel Capitolo 1.2, la metodologia di valutazione impiegata è articolata per fasi successive di cui il presente documento costituisce il Livello I – screening. Funzione dello screening di incidenza è quella di accertare se un progetto possa essere suscettibile di generare o meno incidenze significative sulla Rete Natura 2000 sia isolatamente sia congiuntamente con altri interventi, valutando se tali effetti possono oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione sito-specifici.

Laddove gli impatti risultano nulli in relazione alle previste azioni di Progetto o allo stato qualitativo/sensibilità delle risorse indagate, non si ritiene necessario proseguire con ulteriori verifiche. Per tale ragione, la fase di Screening si considera sufficiente ad escludere che tali attività possano generare effetti negativi in termini di alterazione dello stato di conservazione di habitat e/o specie floro-faunistiche d'interesse conservazionistico oppure determinare modifiche del livello di integrità dei siti della Rete Natura 2000 e Aree protette presi in considerazione.

Nell'analisi delle possibili interferenze di Progetto in fase in cantiere sono state considerate le seguenti interferenze:

- ✓ emissioni in atmosfera e produzione di polveri;
- ✓ emissioni sonore da mezzi e macchinari di cantiere;
- ✓ scarichi idrici;
- ✓ presenza fisica del cantiere;
- ✓ traffico indotto dalle attività di cantiere.

Mentre in fase di esercizio sono state valutate le seguenti possibili interferenze:

- ✓ emissioni sonore generate dall'esercizio della Centrale a seguito della realizzazione del nuovo sistema di accumulo termico;
- ✓ scarichi idrici;
- ✓ presenza fisica delle nuove strutture;
- ✓ traffico veicolare.

Al fine di valutare la significatività dell'incidenza dei fattori perturbativi, sono stati considerati i seguenti indicatori:

- ✓ Perdita, frammentazione o danneggiamento in termini qualitativi di habitat di interesse comunitario;
- ✓ Perdita o perturbazione di specie di interesse comunitario e/o danneggiamento/riduzione dei loro habitat;
- ✓ Possibili effetti cumulativi con altre iniziative che insistono nell'area di intervento;
- ✓ Possibili effetti indiretti sulle Aree Protette o sui Siti Natura 2000;
- ✓ Possibili effetti sulle Connessioni Ecologiche.

In seguito alla valutazione della significatività d'incidenza sui Siti appartenenti al sistema Rete Natura 2000 da parte del sistema di accumulo di energia termica, è emerso che il Progetto in esame **non prevede incidenze significative sui Siti oggetto del presente Studio, sia in fase di cantiere, sia in fase di esercizio.**

Si conclude quindi che, per quanto concerne sia la fase di cantiere, sia la fase di esercizio del Progetto, sussistono ragionevoli motivazioni per escludere la presenza di condizioni tali da dover richiedere un approfondimento di valutazione oltre quanto sin qui condotto.

REFERENZE

MiTE, 2019. Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana No. 303 del 28.12.2019 (19A07968).

Regione Emilia-Romagna (2018). Rete Natura 2000 SIC IT4030021 Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmirolo. Misure specifiche di conservazione.

Regione Emilia-Romagna (2018). Rete Natura 2000 SIC IT4030021 Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmirolo. Piano di Gestione.

Provincia di Reggio Emilia (2011). Area di Riequilibrio Ecologico Fontanili dell'Ariolo. Atto Istitutivo. Deliberazione No. 111 del 23/06/2011 – elaborato 9, allegati A e B

Provincia di Reggio Emilia (2011). Area di Riequilibrio Ecologico Rodano-Gattalupa. Atto Istitutivo. Deliberazione No. 111 del 23/06/2011 – elaborato 6, allegati A e B

SITI WEB CONSULTATI

Habitat Natura 2000 in Italia
<http://vnr.unipg.it/habitat/>

Ministero della Transizione Ecologica Rete Natura 2000
<https://www.mite.gov.it/pagina/rete-natura-2000>

Regione Emilia-Romagna
<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/rete-natura-2000-in-emilia-romagna>

Scheda di identità sito natura 2000 - IT4030021
<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/it4030021>

Scheda di identità - Area di riequilibrio ecologico Fontanile dell'Ariolo
<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/aree-protette/are/arere12>

Scheda di identità - Area di riequilibrio ecologico Rodano-Gattalupa
<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/aree-protette/are/arere13>



RINA Consulting S.p.A. | Società soggetta a direzione e coordinamento amministrativo e finanziario del socio unico RINA S.p.A.
Via Cecchi, 6 - 16129 GENOVA | P. +39 010 31961 | rinaconsulting@rina.org | www.rina.org
C.F./P. IVA/R.I. Genova N. 03476550102 | Cap. Soc. € 20.000.000,00 i.v.