

REGIONE SICILIA
Provincia di Agrigento
COMUNE DI RIBERA

PROGETTO:

**PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO
MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE
DEL COMUNE DI RIBERA (AG)**



PROPONENTE:

Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l.
Via Empedocle Restivo, 102 F
90144 PALERMO

CONSULENZA AMBIENTALE:



ENVLAB S.r.l.
PIAZZA CAPELVENERE 2
92016 RIBERA (AG)
C.F./P.IVA 02920050842

Il Direttore tecnico



OGGETTO DELL'ELABORATO:

**RAPPORTO AMBIENTALE VAS
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**
(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)

CODICE ELABORATO	DATA	REV.	SCALA	FORMATO	PAGINA	FILE
R.01.VAS_MARIMER_R1	16/05/2024	1	---	A4	1/112	R.01.VAS_MARIMER_R1.docx
R.01.VAS_MARIMER_R0	10/10/2023	0	---	A4	1/79	R.01.VAS_MARIMER_R0.docx

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Sommario

1.	PREMESSA	5
2.	ELENCO ACRONIMI	5
3.	SOGGETTI COINVOLTI NELLA PROCEDURA DI VAS	7
4.	RIFERIMENTI NORMATIVI E PROCEDURALI	7
4.1.	La Direttiva 2001/42/CE	7
4.2.	La Normativa Italiana	8
4.2.1.	<i>Le fasi della V.A.S.</i>	9
4.2.2.	<i>Verifica di assoggettabilità</i>	10
4.2.3.	<i>Elaborazione del rapporto ambientale</i>	10
4.2.4.	<i>Svolgimento delle consultazioni</i>	10
4.2.5.	<i>Valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti della consultazione</i>	11
4.2.6.	<i>Decisione e informazione sulla decisione</i>	11
4.2.7.	<i>Monitoraggio</i>	11
5.	ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO O PROGRAMMA E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI	12
5.1.	Inquadramento territoriale	12
5.2.	Descrizione del progetto	18
5.2.1.	<i>Aspetti generali</i>	18
5.2.2.	<i>Opere di urbanizzazione primaria</i>	19
5.2.2.1.	<i>Viabilità residenziale</i>	19
5.2.2.2.	<i>Spazi di sosta e parcheggi</i>	20
5.2.2.3.	<i>Fognatura (acque nere e bianche)</i>	20
5.2.2.4.	<i>Sistema di depurazione</i>	20
5.2.2.5.	<i>Impianti terziari</i>	24
5.2.2.6.	<i>Degrassatori - Dissabbiatori</i>	25
5.2.2.7.	<i>Gestione delle acque meteoriche</i>	25
5.2.2.8.	<i>Punto di scarico e corpo recettore</i>	25
5.2.2.9.	<i>Raccolta dei rifiuti solidi urbani</i>	26
5.2.2.10.	<i>Rete idrica</i>	27
5.2.2.11.	<i>Rete elettrica</i>	27
5.2.2.12.	<i>Pubblica illuminazione</i>	27
5.2.3.	<i>Verde e verde attrezzato per il tempo libero e lo sport</i>	28
5.2.4.	<i>Tipologia edifici residenziali</i>	33
5.3.	Norme tecniche di realizzazione degli interventi edilizi	39
6.	ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE	43
6.1.	Documentazione fotografica dell'area di piano	43

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
 ENVLAB <small>ENVIRONMENT ENGINEERING LAB</small>	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)

7. CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE	49
7.1. <i>Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.)</i>	49
7.2. <i>Carta degli Habitat secondo Natura 2000</i>	62
7.3. <i>Carta Uso Suolo</i>	62
7.4. <i>Rete Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS)</i>	64
7.5. <i>PAI - Piano Assetto Idrogeologico</i>	65
7.6. <i>Vincolo idrogeologico – R.D. 3267/1923</i>	67
7.7. <i>IBA (Important Bird Areas)</i>	68
7.8. <i>Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve</i>	70
8. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	72
8.1. <i>Criteri di sostenibilità per lo sviluppo sostenibile</i>	72
8.2. <i>Obiettivi di protezione ambientale</i>	74
8.3. <i>Analisi di coerenza ambientale</i>	75
8.3.1. <i>Coerenza esterna</i>	75
8.3.2. <i>Coerenza interna</i>	78
9. POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE, MISURE MITIGATIVE E COMPENSATIVE	81
9.1. <i>Fase di cantiere</i>	85
9.2. <i>Fase di esercizio</i>	87
10. SCELTA DELLE ALTERNATIVE	90
11. MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI	92
11.1. <i>Identificazione delle componenti ambientali da monitorare</i>	92
11.2. <i>Acque superficiali</i>	93
11.2.1. <i>Punti di monitoraggio</i>	94
11.3. <i>Suolo</i>	95
11.3.1. <i>Punti di indagine</i>	95
11.3.2. <i>Profondità e modalità di monitoraggio</i>	96
11.3.3. <i>Frequenza</i>	96
11.3.4. <i>Parametri da monitorare</i>	96
11.3.5. <i>Modalità di gestione dati</i>	98
11.4. <i>Vegetazione e flora</i>	98
11.4.1. <i>Rilievi fitosociologici</i>	98
11.5. <i>Fauna</i>	99
11.5.1. <i>Anfibi</i>	100
11.5.2. <i>Rettili</i>	100
11.6. <i>Agenti fisici- Rumore</i>	101
11.6.1. <i>Area di indagine e punti di monitoraggio</i>	101
11.6.2. <i>Parametri analitici</i>	101
11.6.3. <i>Modalità di monitoraggio</i>	102
11.6.4. <i>Frequenza/durata dei monitoraggi</i>	103

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

11.7. Monitoraggio di tipo “gestionale”	103
11.7.1. Fase di cantiere	103
11.7.2. Fase di esercizio	104
11.8. Risultati del monitoraggio e restituzione dei dati	104
11.8.1. Aspetti generali	104
11.8.2. Monitoraggio di tipo “gestionale”	105
11.8.3. Contenuti minimi e frequenza reporting	105
11.9. Azioni da svolgere in caso di impatti negativi imprevisti	106
Allegato 1 - Schede di monitoraggio gestionale-Fase di cantiere	107
Allegato 2 - Schede di monitoraggio gestionale-Fase di esercizio	109
12. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	111

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

1. PREMESSA

Il Presente RAPPORTO AMBIENTALE è relativo al progetto di lottizzazione in ambito chiuso denominato MA.RI.MER. ricadente in c.da Camemi Superiore del Comune di Ribera (AG) ed è stato redatto secondo i contenuti previsti dall'Allegato VI alla Parte Seconda del Dlgs. 152/2006 richiamato dall'art. 13 del medesimo D.Lgs.

L'obiettivo principale del Rapporto Ambientale è quello di prendere in esame i possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori al fine di definire e valutare gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

Nel presente Rapporto ambientale sono altresì definite le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano.

2. ELENCO ACRONIMI

<i>ACRONIMO</i>	<i>DEFINIZIONE</i>
AC	Autorità Competente (Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente, ai sensi della LR 19/2020, art. 18 comma 10)
AP	Autorità Procedente (Comune di RIBERA)
ARPA	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
ARTA	Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente
CE	Commissione Europea
CEE	Comunità Economica Europea
D.Lgs.	Decreto legislativo
DA	Decreto Assessoriale
DDG	Decreto del Direttore Generale
DM	Decreto Ministeriale
DPR	Decreto del Presidente della Repubblica
EECONET	European Ecological Network
GURI	Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana
GURS	Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
IUCN	International Union for Conservation of Nature
LIPU	Lega Italiana Protezione Uccelli
LR	Legge Regionale

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

MATTM	Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
MiPAAF	Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali
NCT	Nuovo Catasto Terreni
NTA	Norme Tecniche di Attuazione
PAI	Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico
PdG	Piano di Gestione
PdL	Piano di Lottizzazione
PMA	Piano di Monitoraggio Ambientale
PRG	Piano Regolatore Generale
PTPR	Piano Territoriale Paesistico Regionale
RES	Rete Ecologica Siciliana
RMA R	apporto di Monitoraggio Ambientale
RNO	Riserva Naturale Orientata
RP	Rapporto Preliminare
RPA	Rapporto Preliminare Ambientale
RA	Rapporto Ambientale
SBI	Società Botanica Italiana
SCMA	Soggetti Competenti in Materia Ambientale
SIC	Sito di Importanza Comunitaria
SITR	Sistema Informativo Territoriale Regionale
SUAP	Sportello Unico Attività Produttive
UE	Unione Europea
VAS	Valutazione Ambientale Strategica
VIncA	Valutazione di Incidenza Ambientale
WWF	World Wide Fund for Nature o World Wildlife Fund
ZPS	Zona di Protezione Speciale
ZSC	Zona Speciale di Conservazione

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

3. SOGGETTI COINVOLTI NELLA PROCEDURA DI VAS

I “soggetti” coinvolti nella procedura di VAS sono l’Autorità Competente¹ a cui è riservata l’adozione del Provvedimento di verifica di assoggettabilità alla VAS, l’Autorità Procedente² che elabora o recepisce il Piano (Tab. B), il Proponente del piano di lottizzazione in esame e i Soggetti competenti in materia ambientale (SCMA), ovvero le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici, che per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull’ambiente dovuti all’attuazione del Piano e il cui elenco è concordato tra Autorità procedente e Autorità competente.

4. RIFERIMENTI NORMATIVI E PROCEDURALI

4.1. La Direttiva 2001/42/CE

La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) è stata introdotta a livello comunitario dalla Direttiva 2001/42/CE. Lo scopo della V.A.S., come definito dall’articolo 1 di tale direttiva, è quello di integrare le considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione e dell’adozione di politiche, piani e programmi (PPP) al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando la valutazione ambientale degli strumenti di pianificazione o programmazione che possono avere effetti significativi sull’ambiente (Consiglio dell’Unione Europea, 2001).

La V.A.S., quindi, si applica a quei piani e programmi potenzialmente in grado di avere effetti significativi sull’ambiente, che, come definito dall’art. 2, siano elaborati o adottati da un’Autorità a livello nazionale, regionale o locale oppure predisposti da un’Autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa. Un secondo requisito, di assoluto rilievo, è che tali piani o programmi devono essere previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative.

La procedura di V.A.S. consente in questo senso di affrontare un percorso di conoscenza approfondita dei contesti locali e di indagare sugli elementi qualificanti e/o dequalificanti di un luogo, considerandone anche le peculiarità connotative.

Attraverso la V.A.S. le molte decisioni prese a livello di pianificazione, programmazione e progettazione delle politiche, possono essere integrate in un processo sistematico di valutazione ambientale, che in seguito influenzerà le successive delineazioni del progetto. È sistematica sia la valutazione degli impatti sull’ambiente, come anche l’analisi degli obiettivi ambientali all’interno di ogni livello del processo decisionale per valutarne la loro sostenibilità: i criteri di sostenibilità sono considerati come indicatori per valutare la significatività dell’impatto (Fischer, 1999; Shepherd e Ortolano, 1996).

La valutazione viene effettuata attraverso attività analitiche svolte su tutte le componenti ambientali, in modo da assicurare un’attività di pianificazione e scelte di sviluppo coerenti con gli obiettivi di conservazione e tutela delle risorse territoriali allo scopo di ridurre le pressioni ambientali.

La V.A.S. permette una prima valutazione degli obiettivi ambientali ad un livello dove esistono ancora opzioni ed alternative possibili, offrendo un quadro di riferimento per la pianificazione ed il processo decisionale strategico. Per garantire l’affidabilità e la completezza delle informazioni, su cui poggia la

¹ Autorità competente (AC): la pubblica amministrazione cui compete l’adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità a VAS, l’elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l’adozione dei provvedimenti di VIA, nel caso di progetti ovvero il rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale o del provvedimento comunque denominato che autorizza l’esercizio [art. 5, comma 1, lettera p) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.].

² Autorità procedente (AP): la pubblica amministrazione che elabora il piano/programma soggetto alle disposizioni del presente Decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano/programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma [art. 5, comma 1, lettera q) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.].

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

valutazione, si prevede la consultazione, programmata e periodica, delle Autorità responsabili per l'ambiente, delle comunità locali interessate e più in generale del pubblico (Therivel e Partidario, 1996).

Il campo di applicazione della V.A.S. è pluralista, diversificato, multidisciplinare e intersettoriale. È molto utile per la valutazione della sostenibilità dello sviluppo delle infrastrutture, ed è applicato nel settore della pianificazione territoriale, trasporto, la gestione dei rifiuti, dell'acqua e dell'energia di pianificazione, ecc..

Uno dei caratteri distintivi della V.A.S. è la natura continua del processo: questo infatti si sviluppa lungo tutto il ciclo di vita del piano o programma e viene definito perciò come “circolare”, cioè la sua prima fase è contemporanea all'individuazione degli obiettivi strategici e si protrae fino alla definizione delle singole azioni costitutive del piano o programma, oltre alla fase di monitoraggio degli effetti derivanti dall'attuazione, alla valutazione degli esiti e alla sua eventuale revisione.

Il processo di V.A.S. è quindi uno strumento che consente di formulare un giudizio sulla stima dei possibili effetti legati all'attuazione di piani e programmi partendo dalla costruzione di un quadro conoscitivo cioè relativo alla quantificazione dello stato e delle pressioni incidenti su uno spazio dato. La Direttiva afferma che la “dimensione ambientale” deve rappresentare un fattore costitutivo della progettazione, sviluppo e gestione del territorio e di tutti i settori dell'economia e della vita pubblica che vanno ad alterare e comunque modificare l'originaria configurazione ambientale.

La V.A.S. allora diventa uno strumento di garanzia per una nuova generazione di piani e programmi che prendono forma a partire dall'integrazione dello sviluppo durevole e sostenibile nel processo di formazione del piano stesso, con l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente. Tra gli obblighi sono inseriti: la redazione del *Rapporto Ambientale* come documento delle conoscenze sul sistema ambientale, desunte dalle tecniche analitiche adottate e dal livello di dettaglio del piano.

4.2. La Normativa Italiana

A livello nazionale, l'Italia ha recepito la citata direttiva, con il D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante “*Norme in materia ambientale*” (anche detto “Codice dell'Ambiente”), successivamente modificato con diversi decreti correttivi ed in particolare, per ciò che riguarda proprio il campo di applicazione delle valutazioni ambientali, con il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale” che, in particolare all'art.35 Disposizioni transitorie e finali, prevede che “*Le procedure di VAS ... avviate precedentemente all'entrata in vigore del presente decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento*”.

Il D.Lgs 152/2006, che ha recentemente riformulato il diritto ambientale, costituisce nella sua “Parte II” l'attuale “Legge Quadro” sulla procedura per la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e sulla procedura per la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.).

In relazione alla Valutazione Ambientale Strategica, ovvero la procedura per la valutazione dei piani e programmi che possono avere un impatto ambientale significativo, il nuovo D.Lgs recepisce la Direttiva 2001/42/CE (introducendo così per la prima volta sul territorio nazionale la procedura per la Valutazione Ambientale Strategica) il cui termine di recepimento previsto è scaduto il 21 Luglio del 2004.

Nella parte II del D. Lgs152/2006 fra le definizioni (art. 5) la normativa indica il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica – V.A.S.: “*l'elaborazione di un rapporto concernente l'impatto sull'ambiente conseguente all'attuazione di un determinato piano o programma da adottarsi o approvarsi, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni*”.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

nell'iter decisionale di approvazione di un piano o programma e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione”.

Per Piani e Programmi esso intende “tutti gli atti e provvedimenti di pianificazione e di programmazione comunque denominati previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative adottati o approvati da Autorità statali, regionali o locali, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, nonché le loro modifiche; salvi i casi in cui le norme di settore vigenti dispongano altrimenti, la valutazione ambientale strategica viene eseguita, prima dell'approvazione, sui piani e programmi adottati oppure, ove non sia previsto un atto formale di adozione, sulle proposte di piani o programmi giunte al grado di elaborazione necessario e sufficiente per la loro presentazione per l'approvazione”.

L'ambito di applicazione è riportato al Capo I, Disposizioni comuni in materia V.A.S., Articolo 7:

“1. Sono soggetti a valutazione ambientale strategica i piani e i programmi di cui al comma 2, nonché, qualora possono avere effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, quelli di cui ai commi 3 e 4. Sono altresì sottoposte a valutazione ambientale strategica le modifiche di cui al comma 5.

2. Fatta salva la disposizione di cui al comma 3, sono sottoposti a valutazione ambientale strategica:

a. i piani e i programmi che presentino entrambi i requisiti seguenti:

- *concernano i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli;*
- *contengano la definizione del quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti sono sottoposti a valutazione di impatto ambientale in base alla normativa vigente;*

b. i piani e i programmi concernenti i siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica.

3. Sono altresì sottoposti a valutazione ambientale strategica i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2, contenenti la definizione del quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti, pur non essendo sottoposti a valutazione di impatto ambientale in base alle presenti norme, possono tuttavia avere effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, a giudizio della sottocommissione competente per la valutazione ambientale strategica.

4. I piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche dei piani e programmi di cui ai commi 2 e 3 che siano già stati approvati sono sottoposti a valutazione ambientale strategica solo se possono avere effetti significativi sull'ambiente.”

4.2.1. Le fasi della V.A.S.

La VAS è avviata dall'Autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma ed è effettuata durante lo svolgimento del processo stesso e quindi anteriormente all'approvazione del piano o programma.

Le fasi principali della procedura sono:

- lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

- l'elaborazione del rapporto ambientale;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- la decisione;
- l'informazione sulla decisione;
- il monitoraggio.

4.2.2. *Verifica di assoggettabilità*

L'Autorità procedente trasmette all'Autorità competente un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del decreto.

L'Autorità competente trasmette il rapporto preliminare ai soggetti competenti in materia ambientale, individuati in collaborazione con l'Autorità procedente, per acquisirne il parere. Sentita l'Autorità procedente, tenuto conto delle osservazioni pervenute, verificato se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente, emette il provvedimento di verifica, assoggettando o escludendo il piano o programma dalla valutazione.

La verifica di assoggettabilità a V.A.S. ovvero la V.A.S. relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità o alla V.A.S., si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati.

4.2.3. *Elaborazione del rapporto ambientale*

Per i piani e programmi da assoggettare a VAS, il proponente e/o l'Autorità procedente elabora un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma ed entra in consultazione con l'Autorità competente e con i soggetti competenti in materia ambientale al fine definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

Il Rapporto Ambientale, la cui redazione spetta al proponente o all'Autorità procedente, costituisce parte integrante del piano o programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione.

Nel Rapporto Ambientale devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito di applicazione territoriale del piano o programma.

Le informazioni da fornire nel rapporto ambientale sono indicate nell'Allegato VI del Decreto.

4.2.4. *Svolgimento delle consultazioni*

Il Rapporto Ambientale dà atto della consultazione della fase di scoping ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti. La proposta di piano o programma, con il rapporto ambientale ed una sintesi non tecnica dello stesso, sono comunicati all'Autorità competente e messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato affinché abbiano l'opportunità di presentare le proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

4.2.5. Valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti della consultazione

L'Autorità competente, in collaborazione con l'Autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, obiezioni e suggerimenti presentati durante la consultazione, ed esprime il proprio parere motivato.

L'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente, provvede, prima della presentazione del piano o programma per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato e dei risultati delle consultazioni transfrontaliere, alle opportune revisioni del piano o programma.

4.2.6. Decisione e informazione sulla decisione

Il piano o programma ed il rapporto ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'adozione o approvazione del piano o programma.

La decisione finale è pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale o sul Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si può prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.

Sono rese pubbliche sui siti web delle Autorità interessate:

- il parere motivato espresso dall'Autorità competente,
- una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma, come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma adottato alla luce delle alternative possibili individuate;
- le misure adottate in merito al monitoraggio.

4.2.7. Monitoraggio

Il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale. Il piano o programma individua le responsabilità e le risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

5. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO O PROGRAMMA E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI

Comma a). Allegato VI, Parte Seconda, D.Lgs. 152/2006: illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi.

5.1. Inquadramento territoriale

L'area oggetto del Piano di Lottizzazione si trova nel *Comune di Ribera (AG)*, al di fuori del centro urbano in *contrada Camemi Superiore*; l'area è posta ad una quota di circa 30 mt dal livello del mare e presenta un fronte antistante al mare che si estende per circa 350 mt e per una profondità di circa 420 mt, confina ad est con il residence Parco degli Aranci 2 e ad ovest con altre proprietà. L'accesso all'area avviene attraverso una strada interpodereale asfaltata che collega il sito con la S.P. Ribera/Seccagrande.

Il fondo di forma trapezoidale posto su un altopiano sul mar Mediterraneo, ha una lieve pendenza ed è totalmente esposto a mezzogiorno; l'area ricade all'interno della Zona Territoriale Omogenea denominata dal P.R.G. come "Ct2".

Obiettivo dell'intervento è dare attuazione alle previsioni del P.R.G vigente, che prevede nella fascia costiera con Z.T.O. CT.2 l'esecuzione dell'attività edilizia che risponda al fabbisogno abitativo stagionale, mediante piani di lottizzazione di iniziativa privata convenzionati con una superficie minima di m² 50.000 e con indice di densità territoriale di 0,20 m³/m² da applicarsi all'ambito di intervento.

L'area nella disponibilità del Proponente si estende per superficie di 134.381,00 mq di cui 67.314,19 mq oggetto del Piano di Lottizzazione ricadenti in zona omogenea Ct2 del vigente strumento urbanistico comunale.

Dal punto di vista cartografico, le opere in progetto ricadono in agro del Comune di Ribera cartografati e mappati come di seguito indicato:

- Foglio I.G.M. in scala 1:25.000 WSG 84 Fuso 33, tavola 628-II;
- Carta tecnica regionale CTR, scala 1:10.000, tavole n° 628110, 628150;
- Coordinate geografiche: latitudine 37°26'54'' N, longitudine 13°13'48'' E

In catasto le particelle interessate dal Piano di Lottizzazione sono così censite:

- Foglio di mappa catastale del Comune di Ribera n.79 particelle nn. 70, 71, 105, 123, 124, 125, 982, 983, 984, 985 e 986 (proprietà Ma.ri.mer.) e particelle nn. 122, 349, 72, 560, 288, 287, 1035, 2425, 1036, 1039, 1037, 1040 (di altri lottizzanti);

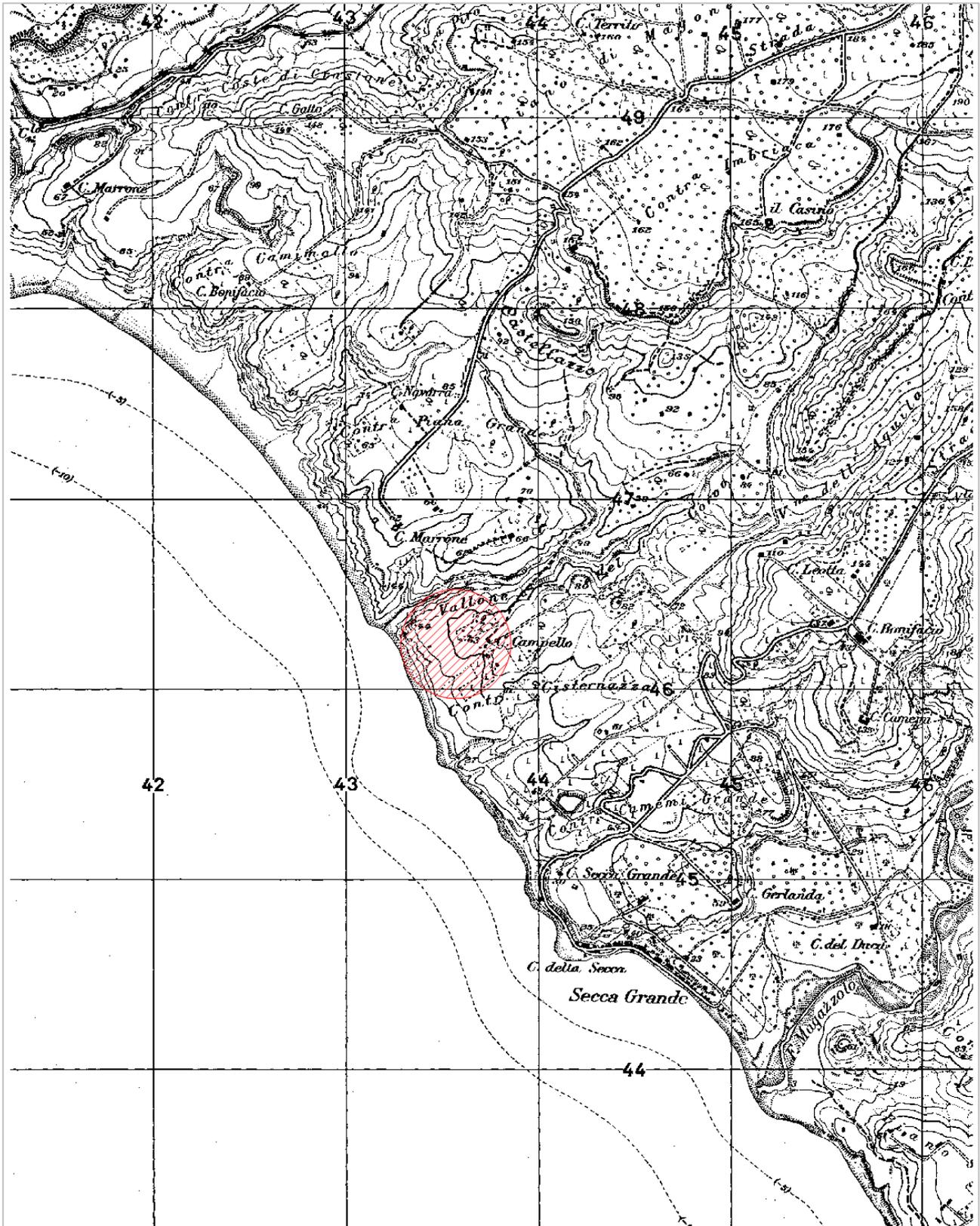
Di seguito la Tabella di riepilogo dei dati di inquadramento cartografico comprensiva delle coordinate assolute nel sistema UTM 33S WGS84 delle aree che saranno interessate in tutto o in parte (per la porzione ricadente in Zona "CT2" del P.R.G. di Ribera.

SITO DI INSTALLAZIONE E RIFERIMENTI CARTOGRAFICI							
DESCRIZIONE	SISTEMA UTM 33S WGS84			CATASTALI		CTR 1:10.000	IGM 1:25.000
	N	E	H (m)	Foglio	Particelle		
Piano di lottizzazione Ma.ri.mer.	37°26'54''	13°13'48''	45	79	70, 71, 105, 123, 124, 125, 982, 983, 984, 985, 986, 122, 349, 72, 560, 288, 287, 1035, 2425, 1036, 1039, 1037, 1040	628110 628150	628-II

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
 ENVLAB ENVIRONMENT ENGINEERING LAB	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)

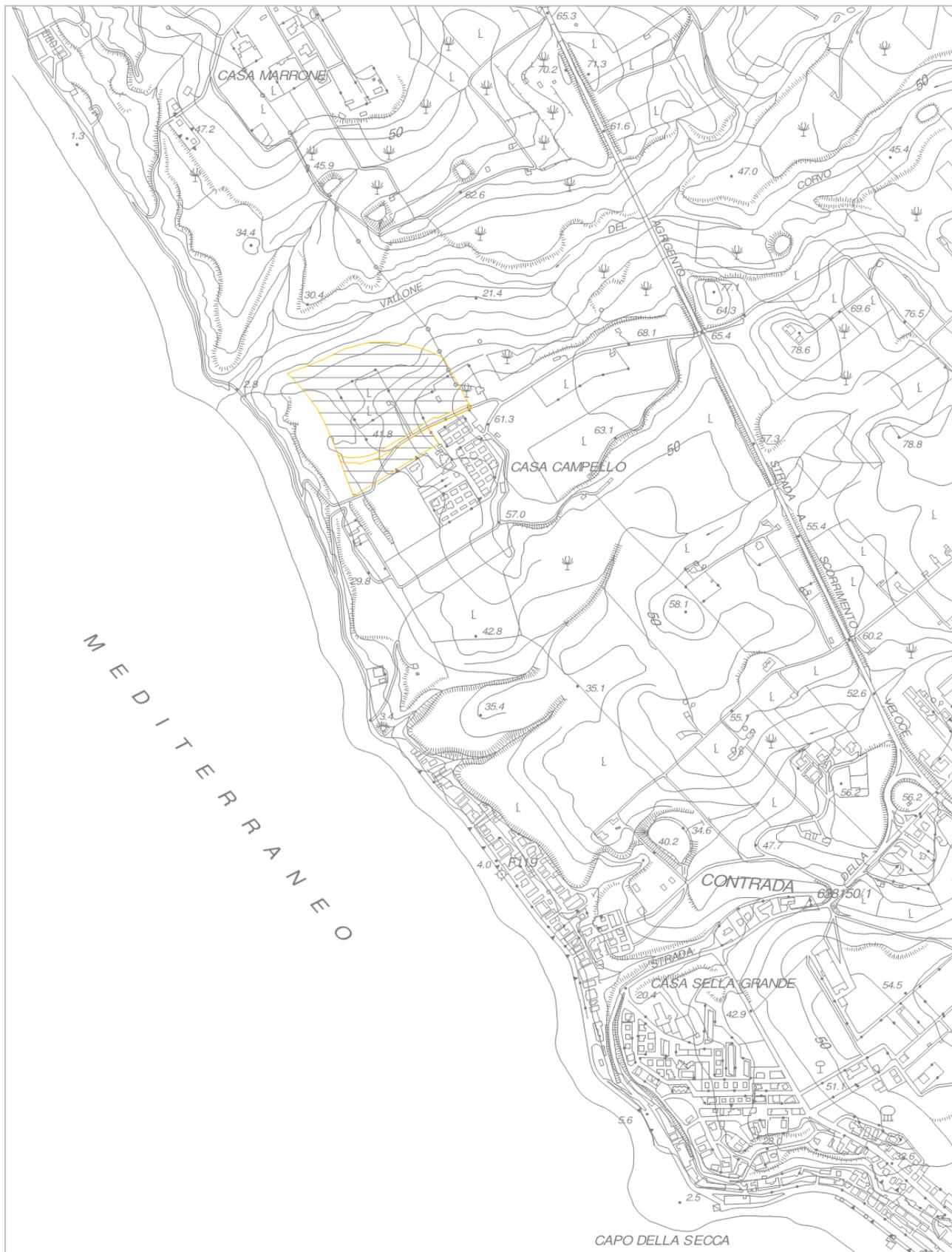
Per l'inquadratura grafica delle opere è consultabile la tavola di progetto "INQUADRAMENTO TERRITORIALE - Stralcio IGM - Stralcio CTR - Vista satellitare" di seguito riportata per stralci.



Stralcio IGM tav. 628-II - 1:25.000

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
 ENVLAB ENVIRONMENT ENGINEERING LAB	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

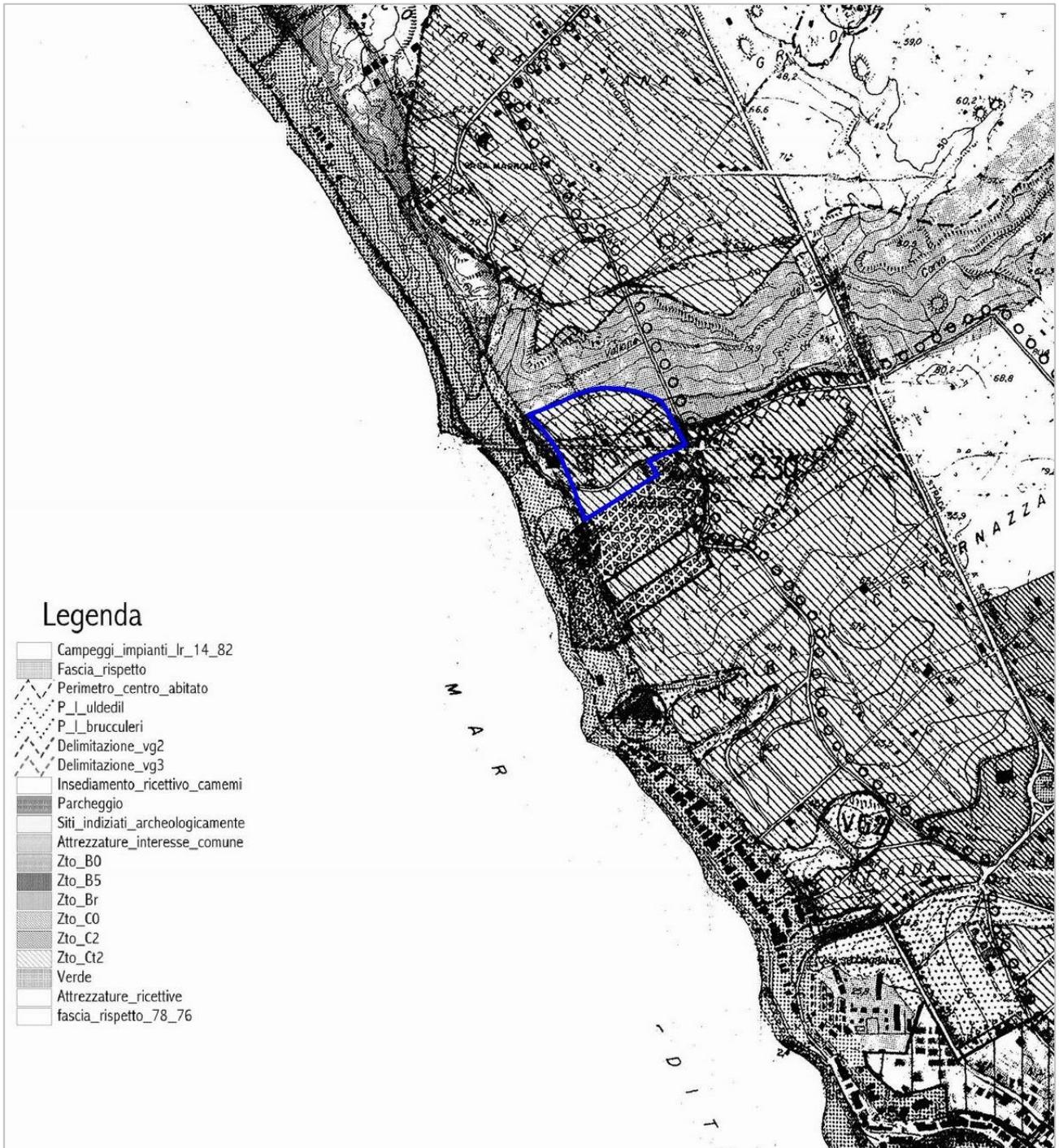
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)



Stralcio CTR, scala 1:10.000, tavole nn° 628110, 628150

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)



Estratto del PRG con perimetrazione della ZTO "Ct2"

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)



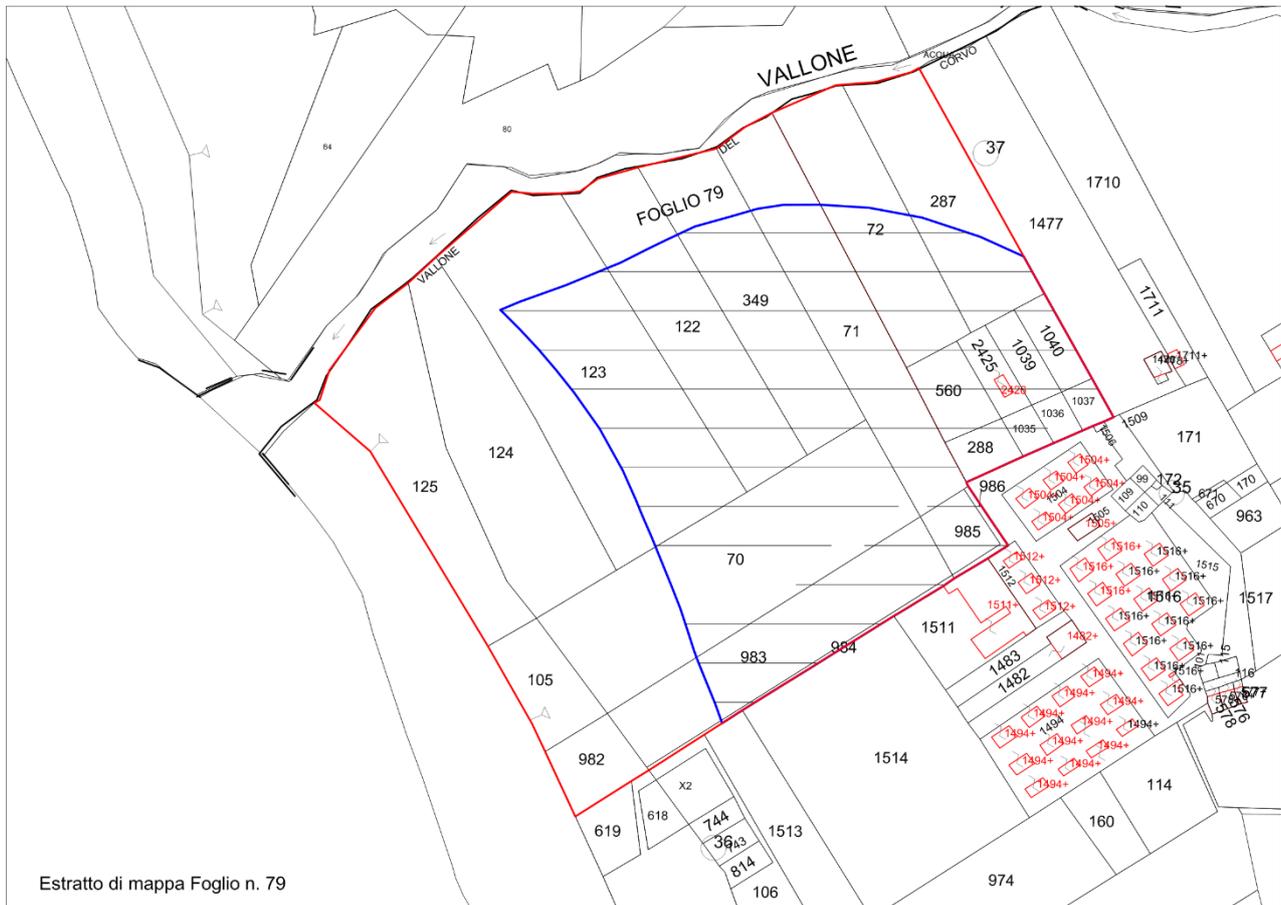
Z.T.O. "CT2" (Area interessata dal piano di Lottizzazione)



Vista satellitare con sovrapposizione Zona CT2 del PRG

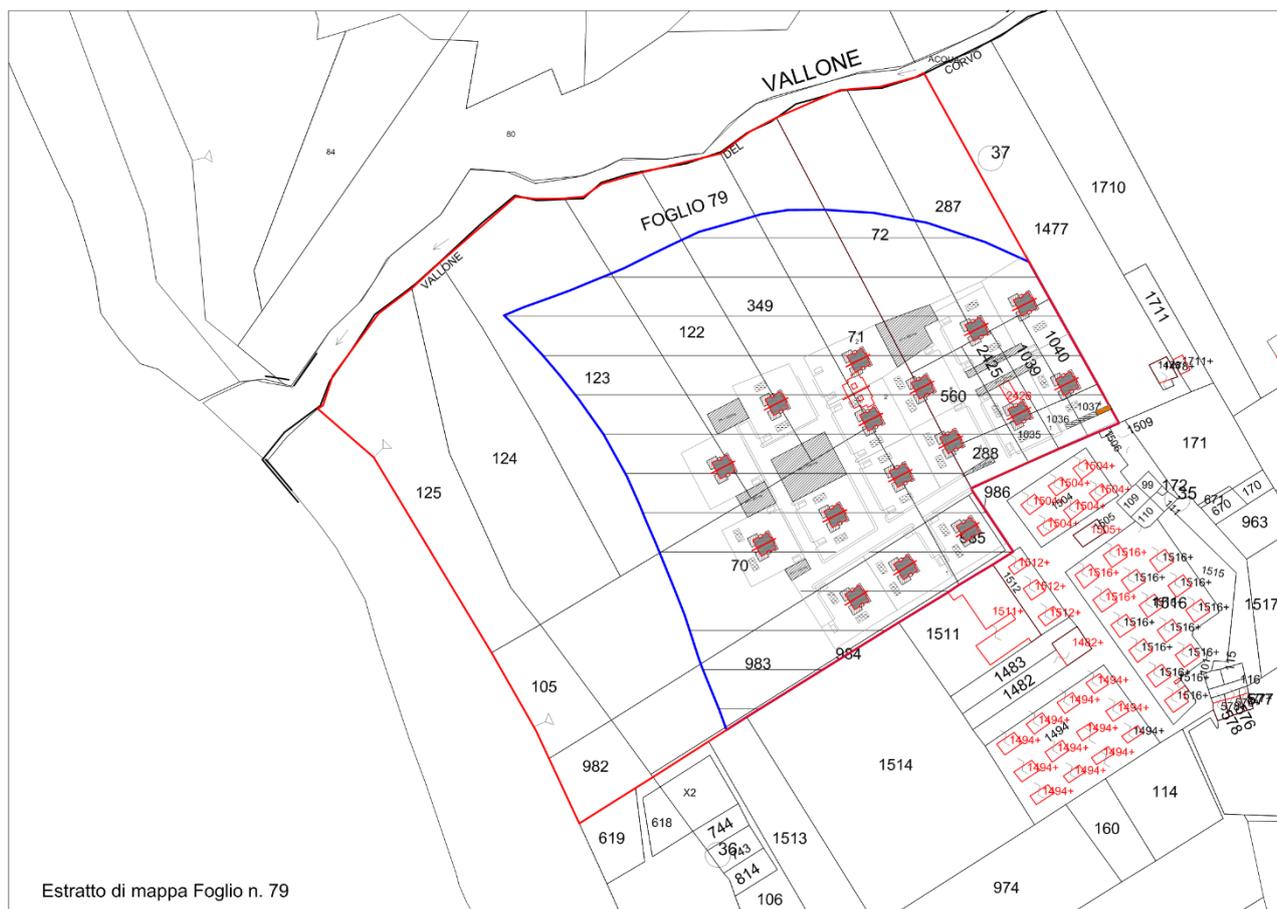
CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)



Stralcio mappa catastale con sovrapposizione Zona CT2 del PRG

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		



Stralcio mappa catastale con sovrapposizione del Piano di Lottizzazione

5.2. Descrizione del progetto

5.2.1. Aspetti generali

Il progetto prevede la realizzazione di un piano di lottizzazione in ambito chiuso ai sensi dell'articolo 15 della L.R. n. 71/78 e delle norme di attuazione del P.R.G., per la realizzazione di n. 16 lotti edificabili residenziali per abitazioni del tipo villa bifamiliare ad una sola elevazione fuori terra.

L'area di proprietà dei soggetti proponenti la lottizzazione è ubicata parallelamente alla spiaggia di Piana Grande, ha un fronte a mare di circa 350 mt e una profondità di circa 420 mt, confina ad est con il residence Parco degli Aranci 2 e ad ovest con altre proprietà.

Il fondo di forma trapezoidale è un altopiano sul mar mediterraneo, ha una dolce pendenza relativa all'area individuata come "Ct2" ed è totalmente esposto a mezzogiorno.

Servito da una strada interpoderale asfaltata che collega il sito con la SP Ribera/Seccagrande, il terreno si trova a quota circa 30 mt dal livello del mare.

L'area in questione si estende per una vasta superficie di 134.381,00 mq di cui 67.314,19 mq in zona omogenea Ct2 così come meglio specificato negli elaborati di progetto.

Il terreno che fino a circa 30 anni fa era coltivato e produttivo è adesso abbandonato e soggetto al degrado ambientale.

La superficie dell'intero fondo di proprietà dei soggetti proponenti è di 134.381,00 mq come già specificato.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Prendendo atto delle NTA del PRG di Ribera, attraverso una campagna di rilievi topografici si è definita la zona di ZTO “Ct2”, partendo dalla misurazione della fascia di rispetto dei 150 m ai sensi la L.R. 78/76, tenendo conto della circolare ARTA prot. 9686 del 1977, è stata individuata la battaglia come linea di contatto della terra con il mare, determinata dal limite massimo delle mareggiate ordinarie di ogni stagione.

Fatto ciò è stata individuata un’area con superficie pari a 67.314,19 mq mentre la rimanente parte del fondo ricade in parte nella zona di PRG ZTO “E” a destinazione agricola (63.723,30 mq).

All’interno dell’area, e precisamente all’interno della particella n. 2425 del Foglio n. 79, è presente un immobile identificato con particella n. 2426 che verrà demolito.

L’antico fondo coltivato risulta in stato d’abbandono, alterato dalle precipitazioni meteoriche in terreno poco protetto e con alcune zone ad elevata pendenza, dove gli effetti dilavanti hanno causato il trasferimento a valle anche di materiale lapideo.

È pertanto utile effettuare l’intervento che si va a proporre, dove si prevede oltre alla realizzazione di villette (in conformità a quanto disciplinato dall’art. 16 c. 3.5 delle norme d’attuazione del P.R.G. del comune di Ribera), anche un notevole rimboschimento della zona, avente il duplice scopo: di regolare il regime idraulico dei suoli e di creare una zona ad alta densità di verde che assuma valenza di risanamento ambientale e paesaggistico in questo tratto di costa.

L’area oggetto dell’intervento, individuata come “Ct2”, è estesa 67.314,19 mq; si prevedono lotti per la realizzazione di villette singole o multiple.

Il volume realizzabile da PRG è di 13.462,84 mc con un indice territoriale pari a 0,2 mc/mq; in progetto è prevista l’edificazione di 7.824,00 mc cui corrisponde un indice territoriale di 0,12 mc/mq).

L’indice fondiario medio è pari a 0,39 mc/mq.

L’area complessiva dei lotti è di 34.621,91 mq mentre la superficie complessiva coperta è di 2.936,64 mq, escluse le superficie accessorie che non comportano calcolo di volumi, considerato che l’altezza massima prevista è di 4.00 m si avranno pertanto edifici ad una sola elevazione, oltre all’eventuale seminterrato.

La modesta entità della volumetria realizzabile in rapporto alla superficie del piano comporta un basso valore del rapporto di copertura (valori che si attestano ad una media di circa l’8% di superficie edificata dei lotti); pertanto circa i 9/10 della superficie dei lotti stessi sono disponibili per la realizzazione di attrezzature, all’area aperta, all’interno dei singoli lotti, quali giardini etc.

Le villette per la residenza stagionale si sviluppano lungo il declivio. Questa è la scelta progettuale che consente il minimo impatto sia con riferimento alle condizioni ambientali, sia con riferimento alle condizioni di stabilità del terreno; saranno immerse nel verde che è destinato a giardino con la piantumazione di specie vegetali autoctone.

Ogni villetta disporrà anch’essa di ampi spazi di soggiorno e di vita all’aperto.

5.2.2. Opere di urbanizzazione primaria

5.2.2.1. Viabilità residenziale

La scelta progettuale di fondo è, come già detto, quella di privilegiare l’approccio “naturalistico” alla fruizione dei luoghi, privilegiando la pedonalità, e tutti gli altri mezzi a basso impatto (mountain-bike, cavalli, piccoli furgoncini preferibilmente elettrici per la raccolta e la distribuzione di biancheria e generi alimentari, ecc.).

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Premesso questo, la viabilità è volutamente ridotta all'essenziale, per un traffico veicolare limitato all'interno del piano e con esso, limitati problemi di inquinamento atmosferico ed acustico.

Potranno accedere alle singole arterie solo i mezzi suddetti, quelli di soccorso ed i residenti per limitate e particolari esigenze connesse a quelle domestiche.

Le dimensioni delle strade, sono:

- le vie interne al piano e di servizio per i singoli lotti saranno realizzate da un anello stradale largo 10,00 m di cui 7,00 m per due carreggiate di 3,50 m l'una e due marciapiedi su ambo i lati di 1,50 m ciascuno.
- le vie di servizio ai singoli lotti con fondo cieco la larghezza complessiva sarà di 8,00 m con due marciapiedi su ambo i lati di 1,00 m.

La sezione stradale sarà realizzata come segue: sottofondo in pietrame spesso cm 20; massiciata con pietrisco minuto spessa cm 15; semipenetrazione di bitume a caldo e bitumatura superficiale; trattamento superficiale con impasto a caldo di conglomerato bituminoso dello spessore medio di cm 3; zanella in calcestruzzo larga cm 30 e spessa cm 15; banchina con cordonatura in pietra della larghezza non minore di cm 15 e posta su fondazione di conglomerato magro; sottofondo delle banchine in conglomerato dello spessore di cm 15 con sovrastante pavimentazione in mattonelle di cemento a riquadri; cordonate di aiuole in pietra; segnaletica verticale.

5.2.2.2. Spazi di sosta e parcheggi

Gli spazi di sosta saranno realizzati a regola d'arte con le medesime caratteristiche previste per la sede stradale. Le aree destinate a parcheggio pubblico sono in totale 3.713,65 mq.

5.2.2.3. Fognatura (acque nere e bianche)

La rete per lo smaltimento delle acque nere sarà costituita da condotti che offrono garanzie tecnologiche di funzionamento e resistenza all'aggressione e abrasione dei liquami. Le acque nere, proveniente dagli edifici, saranno convogliate nella rete attraverso pozzetti di intercettazione, posti all'interno dei lotti.

Le acque meteoriche, provenienti dalle strade residenziali, saranno convogliate nella rete di acque bianche a mezzo di caditoie adeguate, poste nelle zanelle ai margini delle carreggiate e ad interasse non maggiore di 30 m e smaltite per assorbimento negli spazi a verde.

Le reti per lo smaltimento delle acque, sia luride che bianche, saranno realizzate con tubazioni in polietilene ad alta densità.

L'intero impianto sarà realizzato in conformità alla L. R. 27/86, al D. Lgs. 152/99 e successive modifiche ed integrazioni.

5.2.2.4. Sistema di depurazione

Al fine di dimensionare correttamente l'impianto di depurazione occorre determinare il numero di abitanti equivalenti (a.e.) che il nostro impianto dovrà servire.

L'abitante equivalente (a.e.) è definito all'art.74 comma 1 lett. a) del D.Lgs. 152/06 come "carico organico biodegradabile avente una richiesta di ossigeno a 5 giorni (BOD5) pari a 60 grammi di ossigeno al giorno".

Nel caso specifico, trattandosi di una lottizzazione in cui sono previsti solo edifici destinati alla residenza; il numero di abitanti equivalenti sono esattamente pari al numero degli abitanti da insediare.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

TABELLA calcolo abitanti equivalenti

<i>SUP. PIANO</i>	<i>If</i>	<i>Vm</i>	<i>Vm/ab</i>	<i>ab=a.e.</i>
mq	mc/mq	mc	mc/ab	n°
67.314,19	0.20	13.462,84	100	135

Si prevede anche il riutilizzo dei reflui per uso irriguo e cioè con le caratteristiche per i reflui previste dalla tabella 6 della L.R. n. 27/86.

Per scarichi di piccole, medio e medio-grandi comunità, al fine di semplificare al massimo le installazioni e ridurre al minimo le manutenzioni, il sistema biologico depurativo adottato è del tipo ad "aerazione prolungata" (o ossidazione totale).

Gli impianti a fanghi attivi o "ad ossidazione totale" vengono utilizzati per scarichi di origine civile che non recapitano in pubblica fognatura.

Il processo depurativo è di tipo biologico e si basa sull'azione di batteri aerobici, che si nutrono della sostanza organica contenuta nei liquami in ingresso. Gli impianti a fanghi attivi sono divisi in una zona di ossidazione, all'interno della quale viene diffusa l'aria necessaria alla sopravvivenza dei batteri e in una zona di sedimentazione, dove gli aggregati di microrganismi più grandi si separano dal flusso idrico in uscita. Questi impianti possono essere corredati da pre o post-trattamenti che consentono di migliorare l'efficienza depurativa complessiva, in funzione del tipo di scarico e delle particolari caratteristiche del recapito finale.

Gli impianti a fanghi attivi sono particolarmente adatti per piccole e medie comunità, in quanto offrono i seguenti vantaggi:

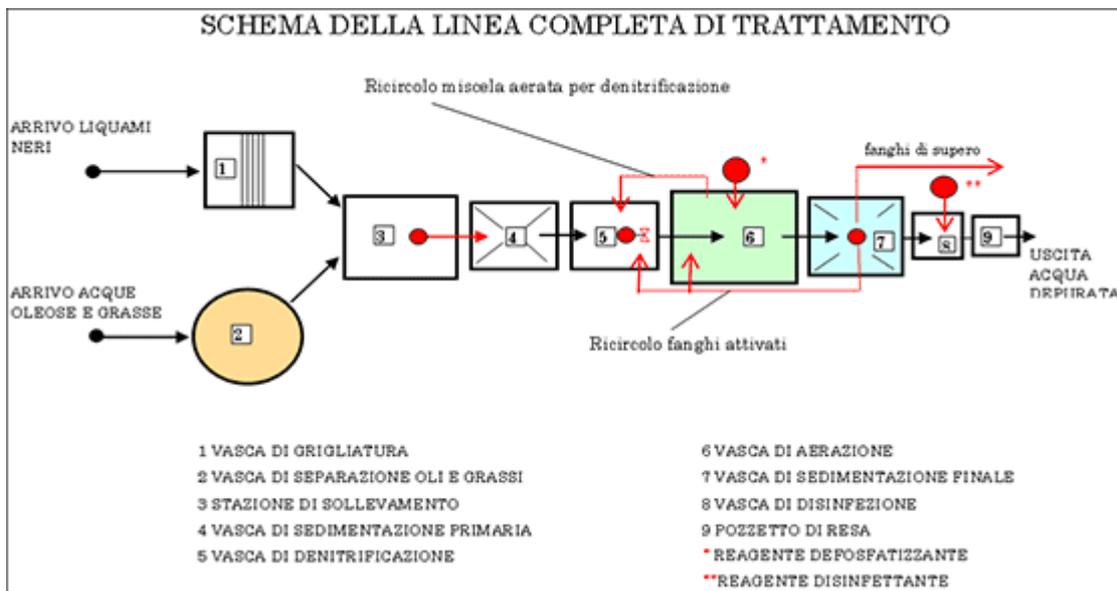
- semplificazione del tipo di trattamento, con conseguente riduzione del numero di elementi costitutivi dell'impianto e quindi dell'investimento necessario
- ottenimento di uno standard depurativo molto elevato e buona costanza delle caratteristiche dell'effluente
- produzione di fanghi di supero di elevata stabilità biologica e di modesta quantità
- semplicità di gestione e di manutenzione
- consumi elettrici contenuti

Secondo questo processo il liquame, dopo aver subito i trattamenti preliminari (grigliatura, separazione oli e grassi, omogeneizzazione), viene convogliato nelle vasche di ossidazione dove, mediante insufflazione di una quantità di aria opportunamente dosata, si favorisce la formazione di masse di microrganismi (fanghi attivi), che assorbendo le sostanze inquinanti contenute nell'acqua le eliminano poi sotto forma di composti ossidati semplici (acqua, anidride carbonica, ecc.). Successivamente i "fanghi attivi" vengono separati dal liquido per decantazione ed inviati nuovamente all'ossidazione, in maniera che in quest'ultima la massa di fanghi biologicamente attivi (i distruttori della sostanza organica inquinante) sia sempre in eccesso rispetto al liquame (sostanza nutritiva); il processo di depurazione perciò si svolge nella così detta fase autogena o auto-ossidazione che è caratterizzata dalla continua distruzione della massa dei fanghi da parte degli stessi microrganismi che la compongono.

Un Impianto di Depurazione a "fanghi attivi – ossidazione totale" completo con tutti i suoi pretrattamenti ed integrazioni si presenta così conformato:

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)



Grigliatura

In questa fase vengono trattenute materie solide grossolane presenti nei liquami fognari (stracci, flaconi, sacchetti di plastica ecc.), che potrebbero provocare intasamenti o comunque creare disturbi alle fasi successive. La stazione di grigliatura è costituita da vasca e/o pozzetto prefabbricato in cls armato, a pianta quadrata o rettangolare, avente dimensioni tali da contenere l'apparato di grigliatura.

Nel medio-piccoli impianti di depurazione l'impianto di grigliatura è costituito da griglia metallica inclinata (verticale o a cestello) con luce libera tra le barre di max cm 2 (qualora la grigliatura sia di tipo fine) e di cm 4-6 (qualora la grigliatura sia di tipo grossolano).

Vasca di separazione oli e grassi

In questa fase vengono separate e trattenute tutte le sostanze oleose e grasse presenti nei liquami provenienti da cucine, le quali se non preventivamente separate potrebbero creare difficoltà ed anomalie alle fasi successive. La vasca di separazione oli e grassi è costituita da vasca prefabbricata in cls armato, preferibilmente a pianta circolare o rettangolare, avente volumetria tale da catturare e detenere quanto più possibile gli oli minerali e grassi animali e vegetali presenti nelle acque di rifiuto provenienti dai lavelli delle cucine e lavastoviglie. La separazione tra l'acqua e gli oli/grassi animali e vegetali in essa contenuti avviene per processo fisico di gravità.

Stazione di sollevamento

Necessita quando la quota di arrivo del collettore delle acque di scarico è inferiore a quella di ingresso all'impianto. La stazione di sollevamento è costituita da vasca prefabbricata in cls armato, a pianta circolare o quadrata (o rettangolare), con inserito apparato di sollevamento. L'apparato di sollevamento è costituito da una o più elettropompe centrifughe sommergibili, azionate da regolatori di livello.

Solitamente, nei medio-piccoli impianti di depurazione, il volume utile della vasca (riferito alla colonna d'acqua fino al livello massimo regolato per azionamento pompe) è pari alla portata media oraria del liquame affluente; tale valore può comunque notevolmente variare in base alle caratteristiche dell'impianto riferito alle sue portate in arrivo, ossia se trattasi di portate orarie costanti o portate orarie assai discontinue.

Le elettropompe utilizzate sono quelle specifiche per liquame fognario, aventi girante arretrata per permettere il passaggio libero di sostanze solide fino a cm 4.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Le pompe da installare devono prudenzialmente avere una portata nominale minima pari a due volte la portata di punta oraria del liquame affluente.

Vasca di equalizzazione ed omogeneizzazione

In questa fase i liquami vengono miscelati e preparati per le successive fasi di depurazione vera e propria. Se la miscelazione è costante ed avviene in condizioni anossiche (ossia l'agitazione dei liquami in assenza di aria), la stessa vasca può essere definita Vasca di denitrificazione.

La vasca di equalizzazione ed omogeneizzazione è costituita da vasca prefabbricata in cls armato, preferibilmente a pianta circolare o quadrata, con inserito un sistema di mescolamento del liquame.

Il mescolamento (o agitazione) del liquame può avvenire mediante introduzione di aria compressa (agitazione aerobica) o mediante elettroagitatori a pale (agitazione anaerobica).

Con l'agitazione viene omogeneizzato il liquame ed impedita la sedimentazione dei materiali sospesi.

L'agitazione con aria compressa (agitazione aerobica) è indicata per i casi in cui le acque accumulate contengono sostanze organiche facilmente putrescibili.

Il volume della vasca di equalizzazione deve essere tale da garantire un tempo di ritenzione dei liquami di circa 20 minuti riferiti alla portata di punta oraria.

Vasca di denitrificazione

In questa fase, in condizioni anossiche, i liquami vengono liberati dai gas azotati in essi contenuti.

La vasca di denitrificazione è costituita da vasca prefabbricata in cls armato, preferibilmente a pianta circolare o quadrata, con inseriti internamente un sistema di agitazione (agitazione anaerobica) a velocità lenta. Detta vasca riceverà sia parte della miscela aerata prelevata a mezzo pompa dalla successiva vasca di aerazione, e sia parte di fanghi attivati prelevati a mezzo pompa (o eiettore air-lift) dalla vasca di sedimentazione finale. L'agitazione viene effettuata con miscelatore, o agitatore a pale o pompa agitatore. Indicativamente la volumetria della vasca di denitrificazione varia da 1/3 a 1/2 del volume della vasca di aerazione.

Vasca di sedimentazione primaria

In questa fase, per decantazione vengono separati i fanghi pesanti, chiarificando parzialmente il liquame.

La vasca di sedimentazione primaria è costituita da vasca prefabbricata in cls armato, a pianta circolare o quadrata (o in taluni casi rettangolare) avente una volumetria tale da permettere al liquame un tempo breve di ritenzione, valutato sull'ordine di 2-3 ore riferite alla portata media ora.

Le pareti sottostanti della vasca potranno essere inclinate di 30-45°, convergenti verso la parte centrale del fondo della vasca, in modo tale che in tale zona vengano accumulati i fanghi decantati.

Vasca di aerazione

In questa fase si realizza la vera e propria depurazione, mediante l'ossidazione del liquame.

La vasca di aerazione è costituita da vasca prefabbricata in cls armato, a pianta circolare o rettangolare (o quadrata). Il processo epurativo a ossidazione totale richiede che detta vasca abbia una volumetria tale da permettere al liquame un tempo di ritenzione (e quindi di contatto liquame/aria) di circa 24 ore; quindi il volume della vasca di aerazione corrisponde al valore (in mc) dell'intera portata giornaliera.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
 ENVLAB <small>ENVIRONMENT ENGINEERING LAB</small>	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

L'aria atmosferica da immettere nella vasca, per ottenere l'ossidazione del liquame, potrà essere fornita da uno dei seguenti sistemi:

- mediante elettrosoffiante (posizionata all'esterno della vasca), la quale invierà l'aria a speciali diffusori sommersi, collocati in prossimità del fondo vasca;
- mediante elettroaeratore sommerso (da posizionare all'interno ed appoggiato sul fondo della vasca), il quale diffonderà l'aria uniformemente.

Vasca di sedimentazione finale

In questa fase avviene la separazione tra acqua da scaricare e i fanghi attivati, i quali decanteranno e quindi inviati alla precedente vasca di aerazione (o altra fase precedente).

La vasca di sedimentazione finale è costituita da vasca in cls armato, a pianta circolare o quadrata (o in alcuni casi rettangolare), avente volumetria tale da permettere al liquame un tempo di ritenzione di circa due ore riferite alla portata di punta oraria.

Il tempo di ritenzione è influito anche dal ricircolo dei fanghi, ossia il prelievo e trasferimento continuo (o ciclico) dei fanghi attivati decantati alla precedente vasca di aerazione (o in altri casi alla vasca di denitrificazione).

Le pareti sottostanti della vasca potranno essere inclinate di 30-45°, convergenti verso la parte centrale del fondo della vasca, in modo tale che in tale zona vengano accumulati i fanghi attivi decantati.

Il ricircolo dei fanghi attivati può avvenire tramite eiettore air-lift (ossia il sistema di aspirazione dei fanghi utilizzando una parte di aria fornita dall'elettrosoffiante) o tramite elettropompa a girante arretrata.

Vasca di disinfezione

In questa fase avviene la sterilizzazione dell'acqua depurata, mediante l'eliminazione dei microrganismi patogeni. La vasca di disinfezione è costituita da vasca in cls armato, a pianta quadrata o rettangolare, avente volumetria tale da permettere al liquame un tempo di ritenzione (e quindi di contatto acqua/disinfettante) di circa 15 minuti riferiti alla portata di punta oraria.

Il disinfettante da introdurre a mezzo di pompa dosatrice è acido peracetico (o in taluni casi ipoclorito di sodio in soluzione acquosa al 12-14% di cloro attivo); indicativamente il dosaggio di disinfettante, nel caso dell'ipoclorito di sodio è di 0,08 litri/mc di acqua.

Pozzetto prelievi

È costituito da pozzetto in cls armato, a pianta quadrata, ed avente le tubazioni di entrata – uscita poste ad un dislivello minimo di cm 5, onde permettere il facile prelievo di campioni d'acqua depurata per analisi di laboratorio. L'acqua così depurata verrà convogliata in serbatoi, della capienza totale di 12.500 litri, installati per l'accumulo idrico per uso irriguo. Da qui partirà l'impianto idrico strettamente finalizzato all'irrigazione del verde attrezzato e degli alberi impiantati all'interno dell'area.

5.2.2.5. Impianti terziari

Gli impianti di trattamento terziario vengono utilizzati per acque di scarico già depurate con idonei sistemi impiantistici (impianti a fanghi attivi), al fine di consentirne il riutilizzo per l'irrigazione delle aree verdi, il lavaggio di veicoli, ecc. (ma non per uso potabile o per irrigazione di prodotti destinati al consumo alimentare). Il processo depurativo consiste nell'azione di trattamenti di tipo terziario, come la disinfezione tramite il dosaggio di una soluzione contenente ipoclorito di sodio e la filtrazione in pressione attraverso un letto costituito da quarzite e carbone.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Questi impianti si pongono a valle di idonei trattamenti di depurazione e consentono di creare delle possibilità di recupero delle acque reflue che, invece di essere convogliate allo specifico recapito finale e quindi allontanate, possono essere impiegate con profitto per gli usi sopra indicati.

5.2.2.6. Degrassatori - Dissabbiatori

I degrassatori vengono utilizzati come pre-trattamento delle acque grigie di origine civile (provenienti da cucine, lavatrici, lavabi, docce, ecc.), prima del recapito in pubblica fognatura o a monte di un idoneo impianto di depurazione (a fanghi attivi, di sub-irrigazione, a filtro percolatore, ecc.). Possono inoltre essere impiegati come dissabbiatori, per separare le sabbie e gli inerti presenti nei reflui. La separazione dei grassi è un processo fisico di rimozione di tutte le sostanze che hanno peso specifico inferiore a quello del refluo, tipiche di scarichi provenienti da cucine, ristoranti o mense. La separazione di sabbie e inerti è anch'esso un processo fisico, ma di rimozione di tutte le sostanze che hanno peso specifico superiore a quello del refluo.

L'abbattimento dei grassi e degli inerti risulta necessario perché possono indurre gravi inconvenienti in diverse fasi di trattamento successive, come il processo biologico di tipo aerobico, la digestione anaerobica, la sedimentazione o il sollevamento. Questi manufatti possono essere seguiti da trattamenti che consentono di migliorare l'efficienza depurativa complessiva, in funzione del tipo di scarico e delle particolari caratteristiche del recapito finale. I degrassatori sono particolarmente adatti per piccole e medie comunità.

5.2.2.7. Gestione delle acque meteoriche

L'impianto di scarico delle acque meteoriche è l'insieme degli elementi di raccolta, convogliamento, eventuale stoccaggio e sollevamento e recapito a collettori fognari, corsi d'acqua, sistemi di dispersione nel terreno. L'acqua viene raccolta da coperture o pavimentazioni all'aperto.

Il sistema di scarico delle acque meteoriche sarà indipendente da quello che raccoglie e smaltisce le acque usate.

Il sistema di recapito sarà conforme alle prescrizioni della pubblica autorità in particolare per quanto attiene la possibilità di inquinamento.

Gli impianti di cui sopra si intendono funzionalmente suddivisi come segue:

- converse di convogliamento e canali di gronda;
- punti di raccolta per lo scarico (bocchettoni, pozzetti, caditoie, ecc.);
- tubazioni di convogliamento tra i punti di raccolta ed i punti di smaltimento (verticali = pluviali; orizzontali = collettori);
- punti di smaltimento nei corpi ricettori (fognature, bacini, corsi d'acqua, ecc.).

Le acque meteoriche attraverso apposite caditoie saranno raccolte lungo gli assi stradali in appositi collettori e convogliate verso il vicino corpo ricettore che nel caso specifico è stato individuato nel Vallone del Corvo.

5.2.2.8. Punto di scarico e corpo recettore

I reflui civili sono definiti dall'art. 74 comma 1 lettera g) del D.Lgs. n°152/06 e ss.mm.ii. "Acque Reflue domestiche", cioè acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche; i reflui depurati saranno convogliati da una apposita condotta interrata realizzata con tubazione in PVC ad anello elastico, di adeguate dimensioni e sezione, al vicino "**Vallone Corvo**" che costituisce il naturale corpo recettore, tipologia acque superficiali,

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

posto ad una distanza dal sistema di depurazione condominiale di circa 190 metri come indicato nella planimetria seguente.



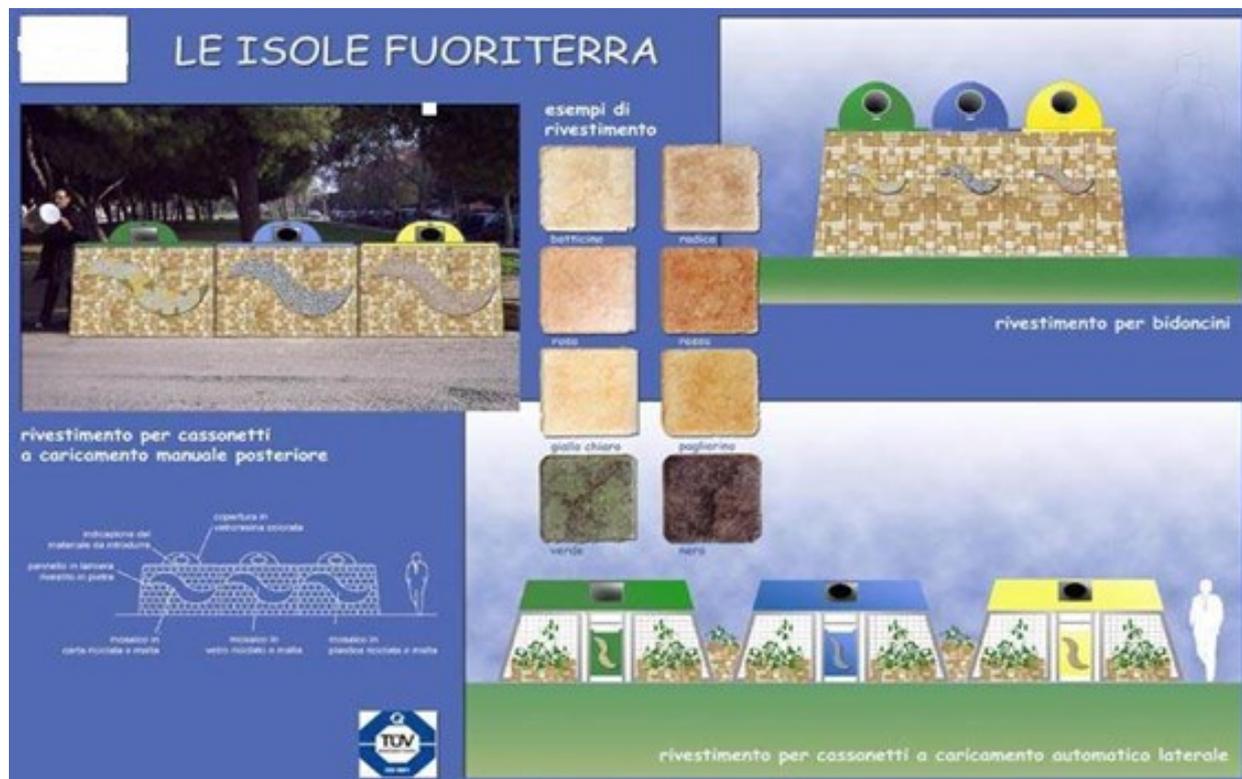
5.2.2.9. Raccolta dei rifiuti solidi urbani

Si prevede di realizzare un’“isola ecologica” coperta e schermata dal contesto, inserita all’interno di macchie di verde e realizzate con materiali naturali: muretti in pietra, piccole strutture lignee, coperture in coppi siciliani (vedi figura 3) o grigliati con piante rampicanti. L’“isola ecologica” è prevista per mimetizzare, sia gli impianti di depurazione dei reflui domestici, che i punti di raccolta dei rifiuti solidi urbani.

L’area destinata al conferimento-punto di raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani è inserita nel piano, all’interno della suddetta “isola ecologica”. La posizione e la superficie è idonea al posizionamento dei diversi contenitori per la raccolta differenziata.

La raccolta e lo smaltimento saranno a cura e spese dei lottizzanti.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		



Rappresentazione grafica del tipologico di "isola ecologica"

5.2.2.10. Rete idrica

L'approvvigionamento idrico sarà garantito da una condotta di adduzione appositamente realizzata a partire dall'attuale terminale dell'acquedotto comunale situato sulla S.P. Ribera/Secca Grande.

La rete è costituita dalle condotte per l'erogazione dell'acqua potabile e delle opere accessorie, quali camerette di manovra per l'intercettazione, sfiato, etc.. Le condotte della rete stradale saranno anche queste in polietilene.

5.2.2.11. Rete elettrica

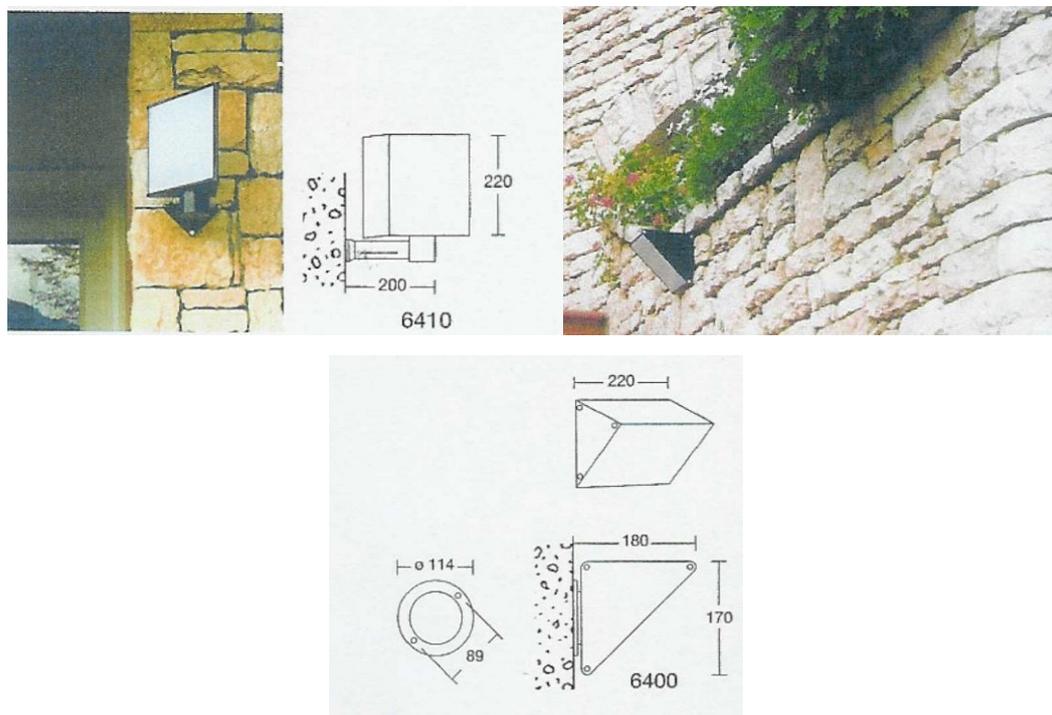
È costituita dalle reti per l'erogazione e la distribuzione dell'energia elettrica per usi domestici e delle opere accessorie.

5.2.2.12. Pubblica illuminazione

È costituita dalla rete e impianti per l'illuminazione delle aree e delle strade pubbliche, delle strade e spazi privati. Gli impianti e le reti saranno realizzati per una sobria e razionale illuminazione delle strade e spazi pubblici e privati, che privilegi una illuminazione "soft" dell'ambiente, costituiti da corpi illuminanti Led in alluminio estruso, diffusore in plexiglass opale, ubicati nel verde e lungo la viabilità interna in alloggiamenti realizzati anche questi con materiali naturali opportunamente schermati, che consentano un adeguato illuminamento favorendo prevalentemente la visibilità del cielo stellato.

In sede di progetto esecutivo saranno effettuati i relativi calcoli illuminotecnici e saranno rappresentati nei disegni esecutivi gli apparecchi d'illuminazione.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		



Esempi di corpi illuminanti

5.2.3. Verde e verde attrezzato per il tempo libero e lo sport

Negli spazi verdi saranno realizzate alberature e attrezzature quali panchine, giochi, etc., percorsi con materiale per superfici esterne di aspetto naturale, mantenendo i requisiti di una moderna pavimentazione che ricordi, anche, atmosfere tipiche del passato. Costituita da diversi elementi con differenti geometrie, risultato estetico e compositivo paragonabile a quello delle vecchie pavimentazioni in acciottolato. Questi masselli, che presentano le stesse caratteristiche tecnico-prestazionali, permettono di realizzare particolari disegni di posa, con ampie possibilità di personalizzazione dell'intervento.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		



La manutenzione di dette aree è di competenza dei privati. La superficie complessiva a verde pubblico è superiore ai minimi previsti dalle leggi in vigore.

E' prevista la realizzazione di percorsi per i più piccoli e per gli anziani con la collocazione di attrezzature per le attività ginniche all'aria aperta.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)



Studio del verde

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

SPECIE BOTANICHE PRESENTI

Palma nana (*chamaerops humilis*)



Specie tipica della macchia mediterranea.

Si presentano come cespugli sempreverdi che raggiungono normalmente altezze sino a 2 metri. Presentano un fusto tozzo, di diametro variabile (10–15 cm), ricoperto da un tessuto fibroso di colore bruno.

Prediligono esposizioni soleggiate, o leggermente ombreggiate, e temono il freddo intenso.

In ambiente naturale crescono principalmente su terreni rocciosi o sabbiosi e possono sopportare periodi anche lunghi di siccità.

Ampelodesmo o "Disa" (*ampelodesmos mauritanicus*)

diffuso
su tutta
l'area

Nota come disa o saracchio, è una pianta perenne della famiglia delle Graminacee, tipica della macchia mediterranea.

È una pianta erbacea di alto sviluppo a portamento cespuglioso.

Vive su terreni aridi e sabbiosi.

Cardo selvatico (*cynara cardunculus*)

diffuso
su tutta
l'area

Pianta appartenente alla famiglia delle Asteraceae, è diffusa soprattutto in Sicilia, Sardegna, Corsica e su molte isole minori.

L'altezza è variabile, da 40 cm sino a 250 cm. I fiori presentano colore violetto-azzurro di varia tonalità.

L'habitat del cardo selvatico è rappresentato da terreni aridi incolti. Generalmente cresce meglio in terreni profondi e argillosi ed in presenza di elevata luminosità; non è in grado di sopravvivere a inverni rigidi.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

NUOVE PIANTUMAZIONI



Cipresso nero (*cupressus sempervirens*)

Conifera sempreverde di dimensioni contenute, proveniente dal nord America, dall'Europa mediterranea, dall'Africa settentrionale e dall'Asia.
 Hanno chioma compatta, solitamente di forma colonnare, più raramente fastigiata, e sono molto utilizzati nei giardini e sui bordi di viali, anche come alberatura stradale. Amano le posizioni soleggiate, possibilmente riparate dagli inverni troppo freddi, e dai venti. Preferiscono un terreno abbastanza umido, anche se sopportano brevi siccità. Non hanno particolari esigenze di terreno, se questo è ben drenato. Normalmente non vengono attaccati da parassiti o da malattie.



Pino d'Aleppo (*pinus halepensis*)

Conifera sempreverde originaria della zona mediterranea.
 I pini d'aleppo sono abbastanza longevi e gli esemplari adulti possono raggiungere dimensioni intorno ai 15-20 metri d'altezza.
 La chioma è piramidale negli esemplari giovani, diviene globosa con gli anni, rimanendo sempre d'aspetto disordinato.
 Preferiscono le posizioni soleggiate, ma crescono senza problemi a mezz'ombra.
 Preferiscono terreni ricchi, sciolti e ben drenati, dove si sviluppano in maniera ricca e vigorosa; questa pianta però solitamente cresce in luoghi aridi, con terreni rocciosi e molto poveri, dove sopravvive e cresce abbastanza bene, poiché tollera lunghi periodi di siccità e riesce a crescere anche nei terreni più sfavorevoli.
 Normalmente non vengono attaccati da parassiti o da malattie.



Pino domestico (*pinus pinea*)

Conifera sempreverde originaria del Mediterraneo e delle zone atlantiche di Portogallo e Francia.
 Hanno crescita abbastanza rapida e raggiungono dimensioni comprese tra i 30-40 m, caratteristica che li rende adatti per il rimboschimento delle zone costiere.
 Il fusto ha andamento abbastanza sinuoso e i rami si dispongono a corona, nella parte superiore del fusto, crescendo a candelabro; la chioma è conica, solitamente diventa molto irregolare con l'età della pianta.
 Preferiscono posizioni soleggiate, solitamente vengono coltivati in zone pianeggianti o collinari, mai al di sopra degli 800 m; non temono la salsedine e i forti venti marini, mentre possono essere danneggiati dalle gelate troppo persistenti.
 Non hanno particolari esigenze di terreno, pur preferendo terreni silicei sabbiosi, possibilmente lievemente acidi. In generale è più facile che si adatti in terreni molto poveri che in terreni ricchi di humus.



Olivo cespugliato (*olea europaea*)

Sono tipici delle regioni a clima mite del bacino del Mediterraneo, dove crescono spontanei o vengono coltivati. Sono un alberi longevi, e possono vivere fino a millecinquecento anni.
 Possono raggiungere fino a venti metri di altezza e la chioma può essere larga fino ai dodici metri. Gli olivi ornamentali si potano da giovani, dandogli una forma armoniosa, negli anni si eliminano i rami secchi o malati.
 Preferiscono le posizioni soleggiate e ben riparate dai venti freddi e un clima mite.
 Preferiscono i terreni argillosi calcarei, freschi e ben drenati, ma si adattano anche ai terreni sassosi e calcarei.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		



Oleandro
(nerium oleander)

Arbusto sempreverde proveniente dal Mediterraneo. Sono sensibili al freddo e preferiscono climi miti. Nelle zone a clima temperato possono essere coltivati all'aperto, senza necessitare di alcuna protezione. I fiori variano dal rosa al bianco, dal rosso al giallo e sbocciano praticamente dall'inizio della primavera fino all'autunno inoltrato. Si adattano bene a qualsiasi tipo di terreno.



Ginestra
(genisteae)

Arbusto diffuso nell'area mediterranea e sulle coste atlantiche di Spagna e Portogallo. Si presentano in varie dimensioni e sono caratterizzati da fusti sottili, semilegnosi, che possono raggiungere i 3-4 metri di altezza. In primavera, e spesso per tutta la bella stagione, producono piccoli fiori dorati. Sopportano la siccità e prediligono le posizioni soleggiate. Crescono in qualsiasi terreno ben drenato; prediligono terreni calcarei, anche sassosi o sabbiosi.



Lentisco
(pistacia lentiscus)

Arbusto o piccolo albero sempreverde originario dei paesi che si affacciano sul Mediterraneo. Hanno portamento eretto, molto ramificato, e può raggiungere 4-5 m di altezza e 2-3 m di larghezza; la chioma è tondeggiante, e in genere presenta un fusto molto corto, anche se talvolta si può sviluppare ad alberello. Necessitano di posizioni soleggiate per svilupparsi al meglio, ma possono sopportare anche la mezz'ombra e temperature molto basse. In genere sopportano bene la siccità e riescono a crescere in terreni poveri e rocciosi.

5.2.4. Tipologia edifici residenziali

Il sistema costruttivo utilizzato per la realizzazione degli edifici sarà di tipo tradizionale, in particolare vengono previsti:

- strutture portanti in calcestruzzo di cemento armato, del tipo intelaiato, realizzate come da progetto esecutivo;
- solai a struttura mista realizzati con travetti prefabbricati in c.a. precompresso e laterizi;
- coperture a tetto piano e grigliati in legno e tessuto o con piante rampicanti negli spazi di soggiorno all'aperto;
- chiusure verticali opache: in muratura di conci di tufo al piano terra; in laterizi forati per i tramezzi;
- chiusure verticali trasparenti: infissi in P.V.C. colorato;
- intonaci esterni tradizionali "tipo Li Vigni" di colore chiaro costituiti da un primo strato di rinaffo in malta bastarda, con l'aggiunta di idrofugo;
- opere di finitura degli interni di tipo tradizionale;
- intonaco civile per interni: rinaffo, uno strato fratazzato e tonachina;
- rivestimenti di pareti nei servizi, realizzati con piastrelle di ceramica di 1° scelta;
- pavimenti con piastrelle in monocottura di prima scelta, completati da relativo battiscopa;
- infissi interni in legno, struttura cellulare con listelli di abete, rivestiti sulle due facce con fogli di laminato;

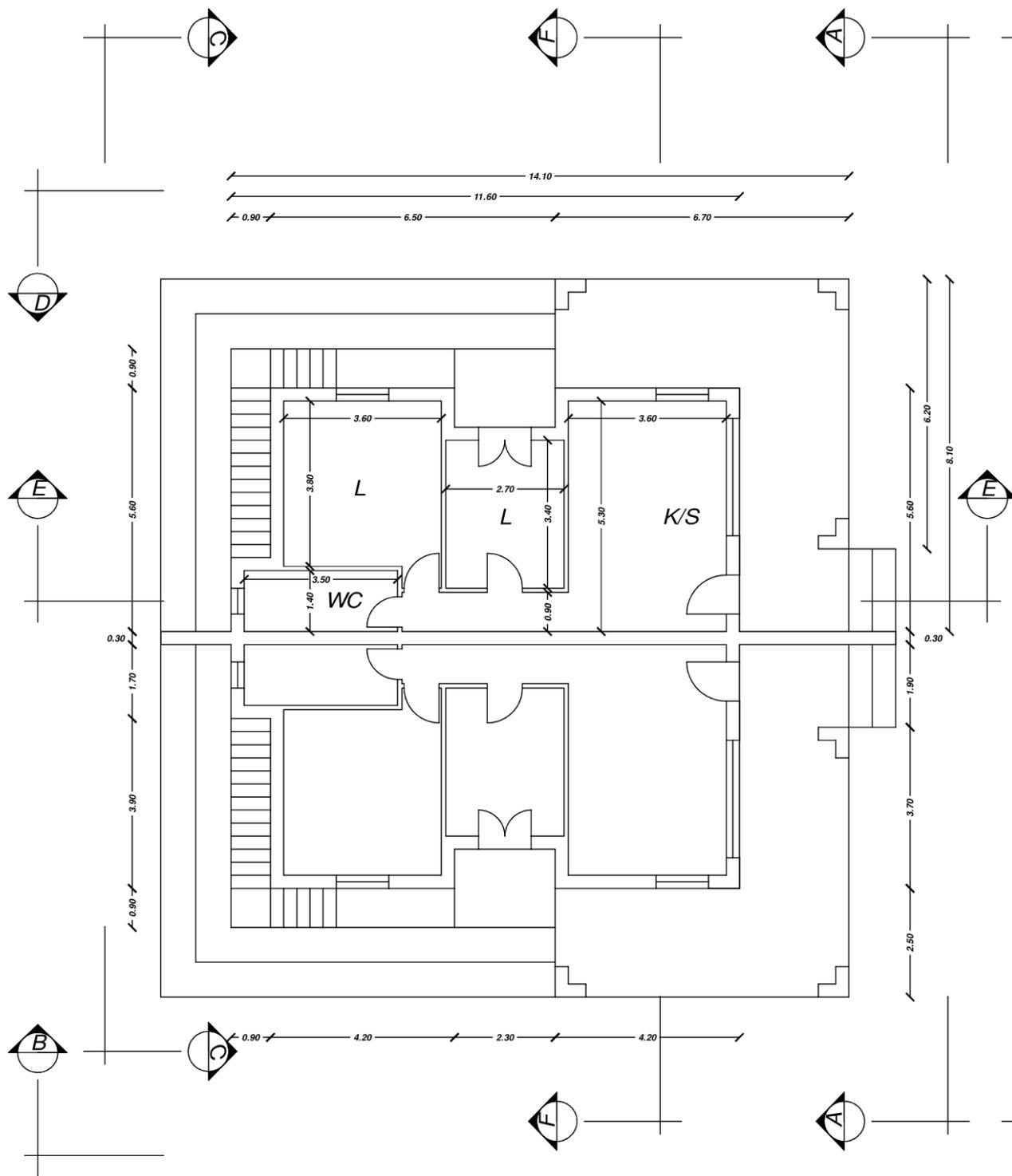
CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

- sanitari in porcellana vetrificata, rubinetterie in acciaio con batteria di miscela;
- gli impianti idrico, elettrico ecc., saranno realizzati in conformità al D.M. n. 37 del 2008 e successive modifiche ed integrazioni, utilizzando tecnologie a “risparmio energetico” sia per l’impianto elettrico che per quelli di condizionamento estivo ed invernale, per la produzione di acqua calda ecc.;
- allacci: l’approvvigionamento idrico avverrà grazie a fornitura dall'acquedotto comunale che attraversa la Strada provinciale con tubazione in ghisa sferoidale da Ø80;
- scarichi: (vedi relazione sull’impianto di depurazione);
- recinzioni dell’intero fondo, saranno costituite da semplici muretti, in conci di tufo o con pietrame ad “opus incertum”, riferimento architettonico tipico ai muri di confine della campagna siciliana.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
 ENVLAB ENVIRONMENT ENGINEERING LAB	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)

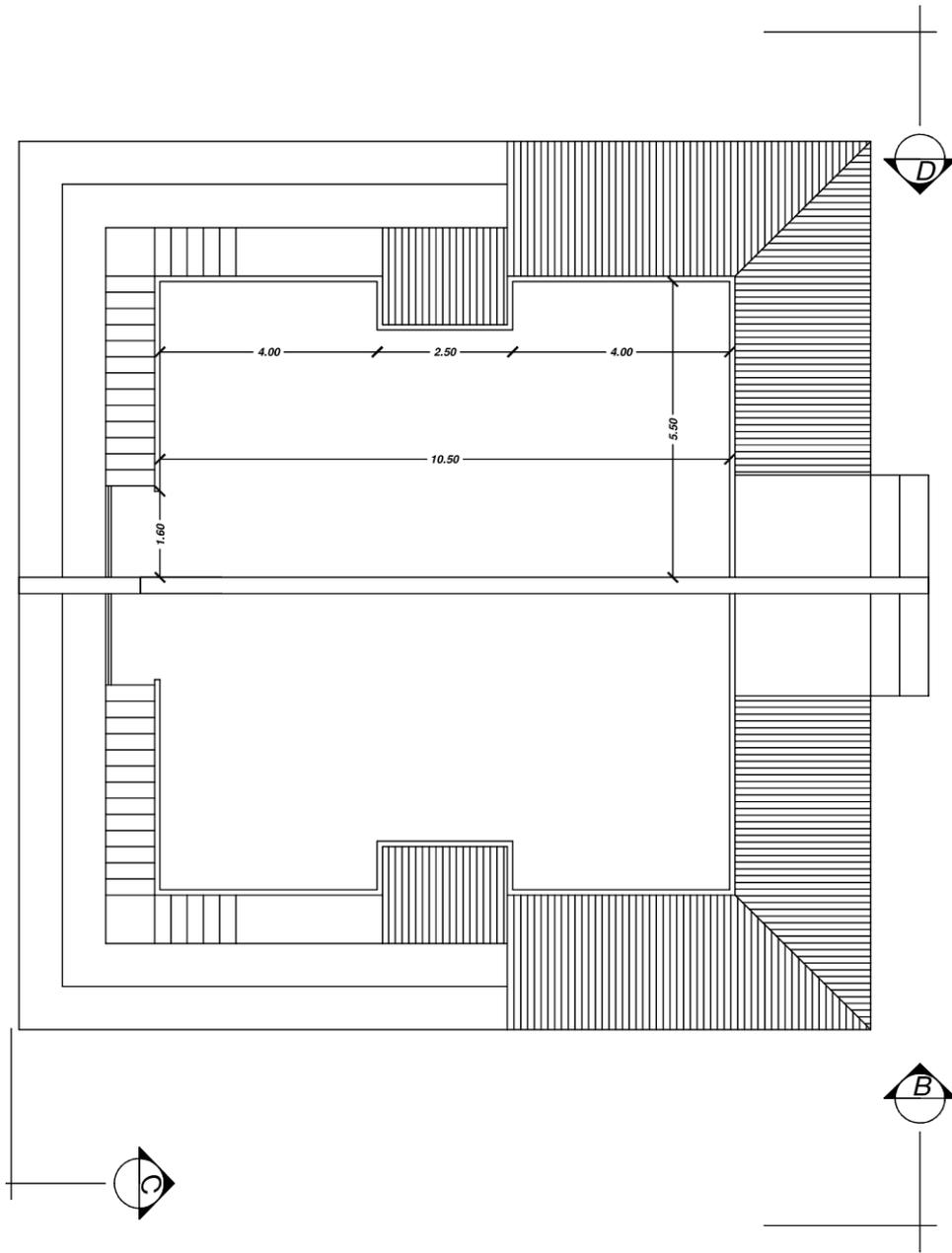
Bifamiliare unico livello, superficie 122.25 mq, volume 489 mc



PIANTA

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
 ENVLAB <small>ENVIRONMENT ENGINEERING LAB</small>	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

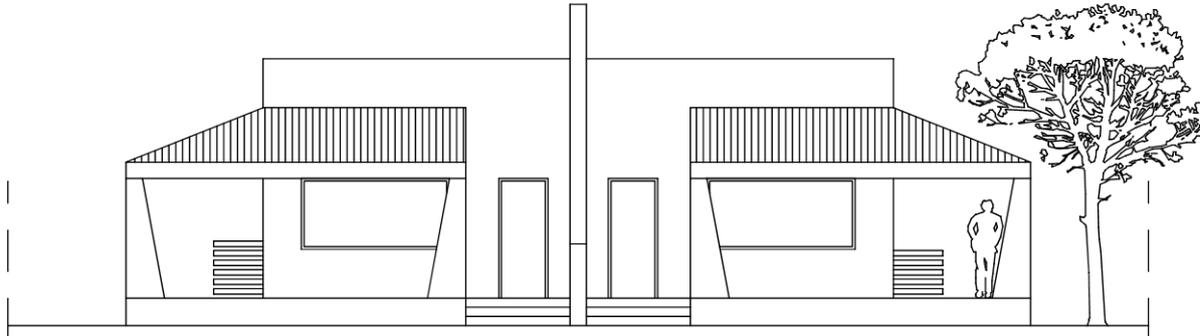
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)



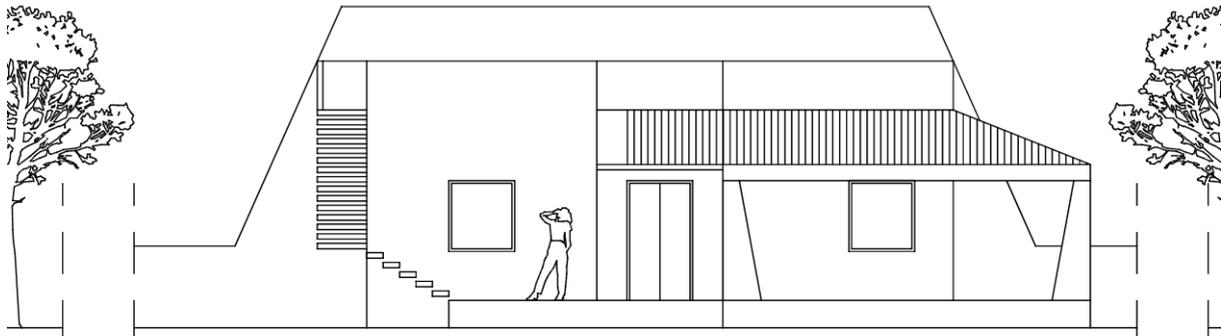
PIANTA COPERTURA

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
 ENVLAB <small>ENVIRONMENT ENGINEERING LAB</small>	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

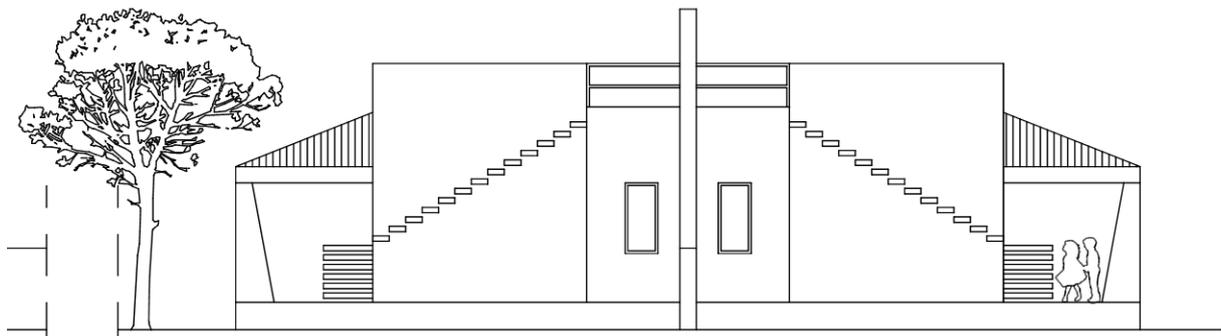
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)



PROSPETTO A-A



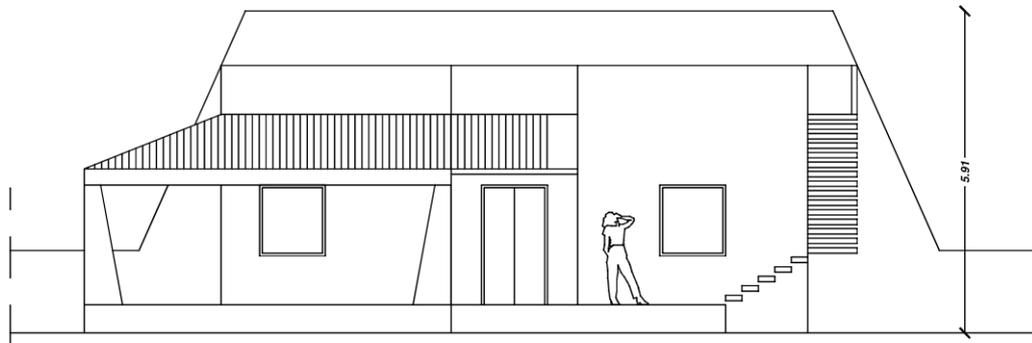
PROSPETTO B-B



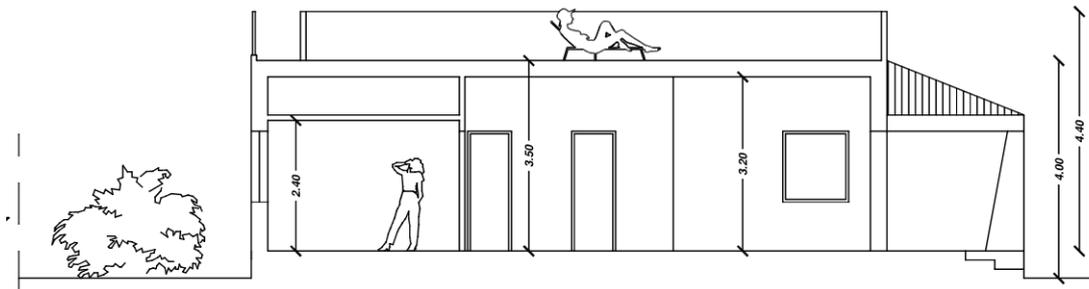
PROSPETTO C-C

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
 ENVLAB <small>ENVIRONMENT ENGINEERING LAB</small>	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

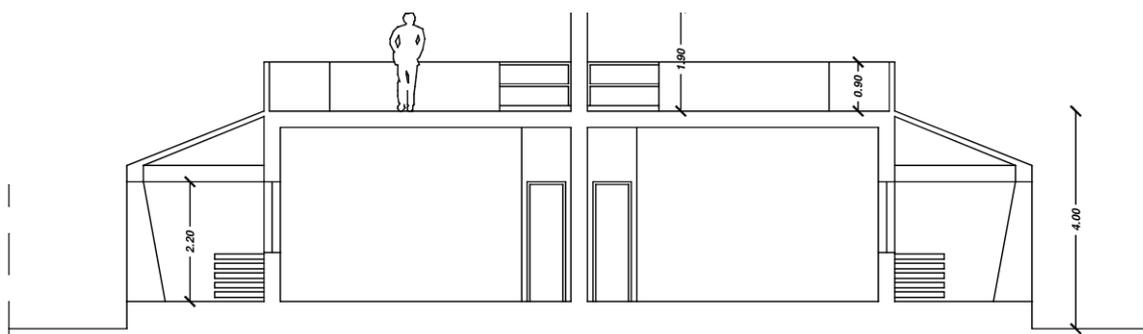
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)



PROSPETTO D-D



SEZIONE E-E



SEZIONE F-F

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

5.3. Norme tecniche di realizzazione degli interventi edilizi

Distanze

- a) minima tra fabbricati m 20;
- b) minima dal confine m 5;
- c) minima dal ciglio stradale m 10;
- d) minima dal confine del piano m 10.

Volume edificabile

L'area del piano in oggetto individuata come "Ct2", si estende per una superficie di mq 67.314,19.

Il volume edificabile è quello che si ricava moltiplicando la superficie totale dell'area per l'indice di edificabilità territoriale di 0,20 mc/mq.

Pertanto il volume edificabile massimo è pari a mc 13.462,84; il progetto di lottizzazione prevede di sfruttare solo il 58% del volume massimo edificabile per complessivi 7.824,00 mc.

Altezze massime

Le altezze massime sono fissate dallo strumento urbanistico in metri 4,00 per le residenze.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)

DATI DA PRG.		
SUPERFICIE PIANO ZTO CT2	INDICE TERRITORIALE	VOLUME EDIFICABILE DA PRG
mq	mc/mq	mc
67.314,19	0,20	13.462,84
TABELLA E		
VERDE PUBBLICO DA PRG	PARCHEGGIO PUBBLICO DA PRG	PARCHEGGIO PRIVATO
SUP x 1/10	SUP x 1/20	1 mq ogni 10 mc
6.731,42	3.365,71	49 mq x lotto

DATI DI PIANO		
SUPERFICIE PIANO ZTO CT2	INDICE TERRITORIALE	VOLUME EDIFICABILE DA PIANO
mq	mc/mq	mc
67.314,19	0,12	7.824,00
TABELLA E		
VERDE PUBBLICO DI PIANO	PARCHEGGIO PUBBLICO DA PIANO	PARCHEGGIO PRIVATO
SUP x 1/10	SUP x 1/20	1 mq ogni 10 mc
35.323,00	3.476,42	49 mq x lotto

DATI DA PIANO

PARCHEGGIO PUBBLICO DA PIANO	
NUMERO	SUP. PARCHEGGIO
P - n°	mq
P-1	65,42
P-2	70,00
P-3	120,00
P-4	320,00
P-5	345,00
P-6	100,00
P-7	900,00
P-8	1200,00
P-9	178,00
P-10	178,00
Totale	3.476,42

DA PIANO	ELENCO LOTTI			
	LOTTO	SUP. LOTTO	VOL. LOTTO	H MAX
	X - n°	mq	mc	m
	L-1	1.524,00	489	4,00
	L-2	1.524,00	489	4,00
	L-3	1.600,00	489	4,00
	L-4	1.535,00	489	4,00
	L-5	1.500,00	489	4,00
	L-6	1.532,00	489	4,00
	L-7	1.538,00	489	4,00
	L-8	1.621,00	489	4,00
	L-9	1.520,00	489	4,00
	L-10	1.522,00	489	4,00
	L-11	1.500,00	489	4,00
	L-12	1.137,00	489	4,00
	L-13	1.500,00	489	4,00
	L-14	1.510,00	489	4,00
	L-15	1.746,00	489	4,00
	L-16	1.887,00	489	4,00
	n. 16	23.534,00	7.824,00	

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)



CALCOLO E VERIFICHE DOTAZIONE SUPERFICI

Quantità minime di spazi da destinare a verde attrezzato per il tempo libero e lo sport e a parcheggi, etc..., da osservare in rapporto agli insediamenti residenziali nella zona in oggetto.

TABELLA -D -

4,50	mq -aree a verde attrezzato per il tempo libero e lo sport			
2,50	mq -aree per parcheggi;			
7,00	mq per abitante da insediare			

La normativa prevede, altresì, che nelle aree di particolare pregio i 4,5 mq per abitante siano elevati a 15,00 mq per abitanti, pertanto il totale degli spazi passa da 7,00 a 17,50 mq per abitante (art.3 lett. C art. 4 punto 3 capoverso 8° L.R. 71/78 - 15 mq/ab).

“Per le Zone CT2 destinate a residenza stagionale e/o turistica alberghiera, gli spazi destinati a parcheggi pubblici, oltre i parcheggi privati connessi con le nuove costruzioni, dovranno essere previsti nella misura di 1/20 dell'ambito territoriale d'intervento (...) Gli spazi destinati a verde attrezzato per il tempo libero e lo

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

sport dovranno essere previsti nella misura di 1/10 dell'ambito territoriale d'intervento (...)" (art. 115 del Regolamento Edilizio del Comune di Ribera).

TABELLA - E -

QUANTITA' MINIME			
	V pubblico	P pubblico	P privato
Da P.R.G.	SUP x 1/10 6731,42	SUP x 1/20 3365,71	1 mq ogni 10 mc 49 mq x lotto
Da Piano	35323,01	3476,42	49 mq x lotto

Pertanto la dotazione prevista è superiore a quella minima normata.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

6. ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

Comma b), Allegato VI, Parte Seconda, D.Lgs. 152/2006: aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma.

6.1. Documentazione fotografica dell'area di piano



Punti di ripresa fotografica

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	<p align="center">VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</p>	<p>Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO</p>
<p align="center">PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)</p>		



Punto 1



Punto 2

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	<p align="center">VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</p>	<p>Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO</p>
<p align="center">PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)</p>		



Punto 3



Punto 4

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	<p align="center">VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</p>	<p>Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO</p>
<p align="center">PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)</p>		



Punto 5



Punto 7

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	<p align="center">VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i></p>	<p>Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO</p>
<p align="center">PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)</p>		



Punto 8



Punto 9

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	<p align="center">VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i></p>	<p>Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO</p>
<p align="center">PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)</p>		



Punto 10



Punto 11

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

7. CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE

Comma c). Allegato VI, Parte Seconda, D.Lgs. 152/2006: caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;

Comma d). Allegato VI, Parte Seconda, D.Lgs. 152/2006: qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

Nella valutazione del “Piano” è necessario tener conto che le sue previsioni verranno ad incidere su un territorio il cui stato di diritto è stato precisamente definito dal previgente strumento urbanistico e da un insieme di strumenti di pianificazione sovralocale.

All'interno dei predetti strumenti di pianificazione possono essere previste destinazioni d'uso del territorio aventi valore vincolante per la pianificazione comunale, nonché del sistema dei vincoli territoriali discendenti dagli stessi piani ovvero da norme legislative e regolamentari.

Il territorio comunale di Ribera è ad oggi interessato dai seguenti strumenti di pianificazione sovraordinata, già approvati o in corso di approvazione:

- Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) approvate con D.A. 21 maggio 1999 n. 6080; in esse sono elencati, con valore di identificazione vincolante, numerosi beni architettonici ed archeologici, che interessano il territorio di Ribera;
- Piano Territoriale Paesaggistico dell'ambito territoriale n. 10, già adottato con D.A. n. 7 del 29 luglio 2013, oggi in corso di approvazione; nel piano è previsto un regime differenziato di tutela atto ad assicurare un controllo di tutte le attività che possono comportare un impatto sul paesaggio;
- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'area territoriale del “bacino idrografico del Fiume Magazzolo (062) e l'area territoriale tra i bacini del Fiume Platani e il fiume Magazzolo”, approvato con D.P.R.S. 20/09/2006;
- Piano Territoriale Provinciale di Agrigento (PTP) ad oggi risulta solamente adottato dal Commissario Straordinario del Libero Consorzio Comunale (ex Provincia Regionale) Con determinazione n. 168 del 10/11/2015;
- Rete Natura 2000, si tratta di aree S.I.C. (Siti di Interesse Comunitario), proposti dalla Direttiva 92/43/CEE “Habitat”, ed aree Z.P.S (Zone a Protezione Speciale) proposte dalla Direttiva 79/409/CEE.

Altro riferimento da tenere in considerazione è costituito anche dalla Carta della sensibilità alla desertificazione, approvata con D.A. n. 53 del 11/04/2011 (G.U.R.S. n° 23 del 27 maggio 2011), nella quale sono indicati ad una scala (1:250.000) poco utilizzabile a fini urbanistici, gli ambiti territoriali di particolare criticità.

7.1. Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.)

Il sito in studio ricade all'interno del Piano Paesaggistico degli ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11, 15 della provincia di Agrigento adottato con D.A. n.07 del 29/07/2013 (non ancora approvato) e persegue i seguenti obiettivi:

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

- ✓ *la stabilizzazione ecologica del contesto ambientale, difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;*
- ✓ *la valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;*
- ✓ *il miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale, sia per le attuali che per le future generazioni.*

Tali obiettivi generali rappresentano la cornice di riferimento entro cui il Piano Paesaggistico definisce, per ciascun ambito locale, denominato Paesaggio Locale, e nell'ambito della propria competenza di tutela paesaggistica, specifiche prescrizioni e previsioni coerenti con gli obiettivi generali.

Per il perseguimento degli obiettivi generali, il Piano riconosce la necessità di porre in essere politiche di tutela e valorizzazione estese all'intero territorio regionale e interessanti diversi settori di competenza amministrativa, volte ad attivare forme di sviluppo sostenibile, specificamente riferite alle diverse realtà territoriali, ed in particolare, a:

- ✓ conservare e consolidare l'armatura storica del territorio come base di ogni ulteriore sviluppo insediativo e trama di connessioni del patrimonio culturale;
- ✓ conservare e consolidare la rete ecologica, formata dal sistema idrografico interno, dalla fascia costiera e dalla copertura arborea ed arbustiva, come trama di connessione del patrimonio naturale, seminaturale e forestale.

Il Comune di Ribera ricade nell'Ambito 10 – Area della pianura costiera occidentale - insieme ai Comuni di Campobello di Acquaviva Platani, Agrigento, Alessandria della Rocca, Alimena, Aragona, Bivona, Bompensiere, Calamonaci, Caltabellotta, Caltanissetta, Camastra, Cammarata, Campobello di Licata, Campofranco, Canicatti, Castellana Sicula, Casteltermeni, Castrofilippo, Cattolica Eraclea, Cianciana, Comitini, Favara, Grotte, Joppolo Giancaxio, Licata, Lucca Sicula, Marianopoli, Mazzarino, Milena, Montallegro, Montedoro, Mussomeli, Naro, Palazzo Adriano, Palma di Montechiaro, Petralia Sottana, Porto Empedocle, Racalmuto, Raffadali, Ravanusa, Realmonte, Riesi, San Biagio Platani, San Cataldo, San Giovanni Gemini, Sant'Angelo Muxaro, Santa Caterina Villarmosa, Santa Elisabetta, Santo Stefano Quisquina, Sciacca, Serradifalco, Siculiana, Sommatino, Sutera, Villafranca Sicula, Villalba.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

AMBITO 10 - Colline della Sicilia centromeridionale



L'ambito è caratterizzato dal paesaggio dell'altopiano interno, con rilievi che degradano dolcemente al Mar d'Africa, solcati da fiumi e torrenti che tracciano ampi solchi profondi e sinuosi (valli del Platani e del Salso). Il paesaggio dell'altopiano è costituito da una successione di colline e basse montagne comprese fra 400 e 600 metri. I rilievi solo raramente si avvicinano ai 1000 metri di altezza nella parte settentrionale, dove sono presenti masse piuttosto ampie e ondulate, versanti con medie e dolci pendenze, dorsali e cime arrotondate. Il modellamento poco accentuato è tipico dei substrati argillosi e marnosi pliocenici e soprattutto miocenici, biancastri o azzurrognoli ed è rotto qua e là da spuntoni sassosi che conferiscono particolari forme al paesaggio.

Le stagioni definiscono aspetti diversi del paesaggio con il mutare della vegetazione e dei suoi colori. Nel dopoguerra il paesaggio agrario ha cambiato fortemente la propria identità economica legata alle colture estensive del latifondo e alle attività estrattive (zolfo, salgemma), sviluppando nuove colture (vigneto e agrumeto), o potenziando colture tradizionali (oliveto mandorleto).

Il fattore di maggiore caratterizzazione è la natura del suolo prevalentemente gessoso o argilloso che limita le possibilità agrarie, favorendo la sopravvivenza della vecchia economia latifondista cerealicola-pastorale. I campi privi di alberi e di abitazioni denunciano ancora il prevalere, in generale, dei caratteri del latifondo cerealicolo.

L'organizzazione del territorio conserva ancora la struttura insediativa delle città rurali arroccate sulle alture create con la colonizzazione baronale del 500 e 700.

Questi centri, in generale poveri di funzioni urbane terziarie nonostante la notevole espansione periferica degli abitati, mantengono il carattere di città contadine anche se l'elemento principale, il bracciantato, costituisce una minoranza sociale.

L'avvento di nuove colture ha determinato un diverso carattere del paesaggio agrario meno omogeneo e più frammentato rispetto al passato. Vasti terreni di scarsa fertilità per la natura argillosa e arenacea del suolo

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

sono destinati al seminativo asciutto o al pascolo. Gli estesi campi di grano testimoniano il ruolo storico di questa coltura, ricordando il latifondo sopravvissuto nelle zone più montane, spoglie di alberi e di case. Molti sono i vigneti, che rappresentano una delle maggiori risorse economiche del territorio; oliveti e mandorleti occupano buona parte dell'altopiano risalendo anche nelle zone più collinari. I centri storici, in prevalenza città di fondazione, presentano un disegno dell'impianto urbano che è strettamente connesso a particolari elementi morfologici (la rocca, la sella, il versante, la cresta....) ed è costituito fondamentalmente dall'aggregazione della casa contadina. Caltanissetta è la maggiore città della Sicilia interna, anche se il suo ruolo ha subito una involuzione rispetto al secolo scorso, quando concentrava il capitale dell'industria zolfifera e della cerealicoltura dell'altopiano centrale. Le trasformazioni culturali hanno posto Canicattì al centro di una vasta area agricola che, trasformatasi nell'ultimo ventennio con vigneti di pregio, costituisce un elemento emergente e di differenziazione del paesaggio agrario.

Il popolamento della costa, tutt'altro che scarso nei tempi antichi come testimoniano i famosi resti archeologici di città, di santuari e di ville, diviene successivamente limitato e riflette il difficile rapporto intrattenuto nei secoli con le coste del Nord Africa.

I centri urbani sorgono interni, sulle pendici collinari e lungo le valli, soltanto Sciacca e Porto Empedocle sono centri marinari ed hanno carattere commerciale e industriale. Il resto dell'insediamento recente, concentrato per nuclei più o meno diffusi, ha carattere esclusivamente turistico-stagionale.

L'area urbana di Agrigento-Porto Empedocle rappresenta la maggiore concentrazione insediativa costiera.

Il paesaggio costiero, aperto verso il Mare d'Africa, è caratterizzato da numerose piccole spiagge delimitate dalle colline che giungono a mare con inclinazioni diverse formando brevi balze e declivi.

L'alternarsi di coste a pianure di dune e spiagge strette limitate da scarpate di terrazzi, interrotte a volte dal corso dei fiumi e torrenti (Verdura Magazzolo, Platani) connota il paesaggio di questo ambito. La costa lievemente sinuosa non ha insenature significative sino al Golfo di Gela; in particolari zone il paesaggio è di eccezionale bellezza (Capo Bianco, Scala dei Turchi) ancora non alterato e poco compromesso da urbanizzazioni e da case di villeggiatura, ma soggetto a forti rischi e a pressioni insediative. La notevole pressione antropica negli ultimi decenni ha arrecato gravi alterazioni al paesaggio naturale e al paesaggio antropico tradizionale e ha messo anche in pericolo beni unici di eccezionale valore quali la Valle dei Templi di Agrigento.

La siccità aggravata dalla ventosità, dalla forte evaporazione e dalla natura spesso impermeabile dei terreni, è causa di un forte degrado dell'ambiente, riscontrabile maggiormente nei corsi d'acqua che, nonostante la lunghezza, risultano compromessi dal loro carattere torrenziale. L'impoverimento del paesaggio è accresciuto dalle opere di difesa idraulica che incautamente hanno innalzato alte sponde di cemento sopprimendo ogni forma di vita vegetale sulle rive.

Il paesaggio è segnato dalle valli del Belice, del Salito, del Gallo d'oro, del Platani e dell'Imera Meridionale (Salso). I fiumi creano nel loro articolato percorso paesaggi e ambienti unici e suggestivi, caratterizzati da larghi letti fluviali isteriliti nel periodo estivo e dalla natura solitaria delle valli coltivate e non abitate. Il Platani scorre in una aperta valle a fondo sabbioso, piano e terrazzato, serpeggiando in un ricco disegno di meandri. La varietà di scorci paesaggistici offerti dai diversi aspetti che il fiume assume, dilatandosi nella valle per la ramificazione degli alvei o contraendosi per il paesaggio tra strette gole scavate nelle rocce, è certamente una delle componenti della sua bellezza.

Le colture sono per lo più vigneti, qualche mandorleto o frutteto, verdeggianti distese che contrastano con le

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

colline marnose, rotte qua e là da calanchi e da spuntoni rocciosi, o con le stratificazioni mioceniche di argille gessose e sabbiose.

I rivestimenti boschivi sono rarissimi e spesso ad eucalipti.

L'ambiente steppico, le pareti rocciose, i calanchi e l'acqua sono le componenti naturali più importanti della valle dell'Imera. Il fiume nasce dalle Madonie e attraversa tutto l'altopiano centrale con un corso tortuoso, incassato in profonde gole; percorre la regione delle zolfare tra Caltanissetta ed Enna e il bacino minerario di Sommatino e disegnando lunghi meandri nella piana di Licata si versa in mare ad est della città.

Le colture del mandorlo, dell'olivo, del pistacchio e del seminativo ricoprono i versanti della valle mentre la vegetazione steppica si è sviluppata nelle zone a forte pendenza. Ampie superfici di ripopolamenti forestali ad eucalipti e pini hanno alterato il paesaggio degradando la vegetazione naturale.

Il Piano Paesaggistico suddivide il territorio degli Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15, ricadenti nella provincia di Agrigento, in Paesaggi Locali, individuati, così come previsto dal comma 2 dell'art. 135 del Codice, sulla base delle caratteristiche naturali e culturali del paesaggio. I Paesaggi Locali costituiscono il riferimento per gli indirizzi programmatici e le direttive la cui efficacia è disciplinata dall'art. 6 delle Norme di Attuazione allegato al Piano.

In particolare, il territorio oggetto dell'intervento ricade nel Paesaggio Locale 16 "Ribera Secca Grande" disciplinato dall'art. 36 delle Norme di Attuazione del Piano Paesistico per l'ambito di appartenenza.

Il *Paesaggio Locale 16 "Ribera Secca Grande"* comprende buona parte del territorio comunale di Ribera, esso si attesta ad Est lungo la dorsale che costituisce lo spartiacque tra il fiume Platani e il Magazzolo, a Sud interessa il tratto di costa che va dalla foce del fiume Verdura a Borgo Bonsignore, ad Ovest abbraccia la parte bassa della valle del fiume Verdura, e infine a Nord confina con il territorio di Calamonaci.

Morfologicamente il territorio è caratterizzato dal susseguirsi di bassi terrazzi che giungono fino al mare intervallati da vallate fluviali più o meno ampie, e stretti tra le due vaste piane fluviali create dai fiumi Magazzolo e Verdura.

Risalendo lungo il fiume la vista è attratta dai maestosi ruderi del Castello di Poggio Diana eretto a monte del corso d'acqua, che qui forma una contorta e suggestiva gola.

A breve distanza dalle rovine del Castello sorge il centro urbano di Ribera, mentre sulla costa, abbarbicato sulle pendici di una collina marnosa trova posto l'abitato costiero di Secca Grande.

Gli obiettivi di qualità paesaggistica del Paesaggio locale che vengono perseguiti sono:

- *Conservazione e il recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi della costa, delle vallate e degli altopiani;*
- *salvaguardia dei valori ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio, delle singolarità geomorfologiche e biologiche;*
- *fruizione visiva degli scenari e dei panorami;*
- *riequilibrio naturalistico ed eco sistemico;*
- *riqualificazione ambientale - paesaggistica dell'insediamento costiero;*
- *conservazione del patrimonio storico - culturale (architetture, percorsi storici e aree archeologiche);*
- *mitigazione dei fattori di degrado ambientale e paesaggistico;*

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

- *conservazione e la valorizzazione della qualità complessiva della “città diffusa” delle bellezze d’insieme configurate nel rapporto centri storici-paesaggio;*
- *valorizzazione e la fruizione naturalistica delle aree SIC –“Foce del fiume Magazzolo e Fiume Verdura”;*
- *limitazione degli impatti percettivi determinati dalla realizzazione di infrastrutture, di impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili. Redazione di studi di intervisibilità che definiscano gli ambiti di vulnerabilità e limitino gli impatti sulle aree e sui siti di interesse culturale e/o paesistico, anche a distanza.*

La normativa di Piano si articola in:

1. Norme per componenti del paesaggio, che riguardano le componenti del paesaggio analizzate e descritte nei documenti di Piano, nonché le aree di qualità e vulnerabilità percettivo paesaggistica, individuate sulla base della relazione fra beni culturali e ambientali e ambiti di tutela paesaggistica a questi connessi;
2. Norme per paesaggi locali, in cui le norme per componenti trovano maggiore specificazione e si modellano sulle particolari caratteristiche culturali e ambientali dei paesaggi stessi, nonché sulle dinamiche insediative e sui processi di trasformazione in atto.

Gli elaborati cartografici di Piano sono costituiti da:

- ***Carta delle componenti del paesaggio***
- ***Carta dei beni paesaggistici***
- ***Carta dei regimi normativi***

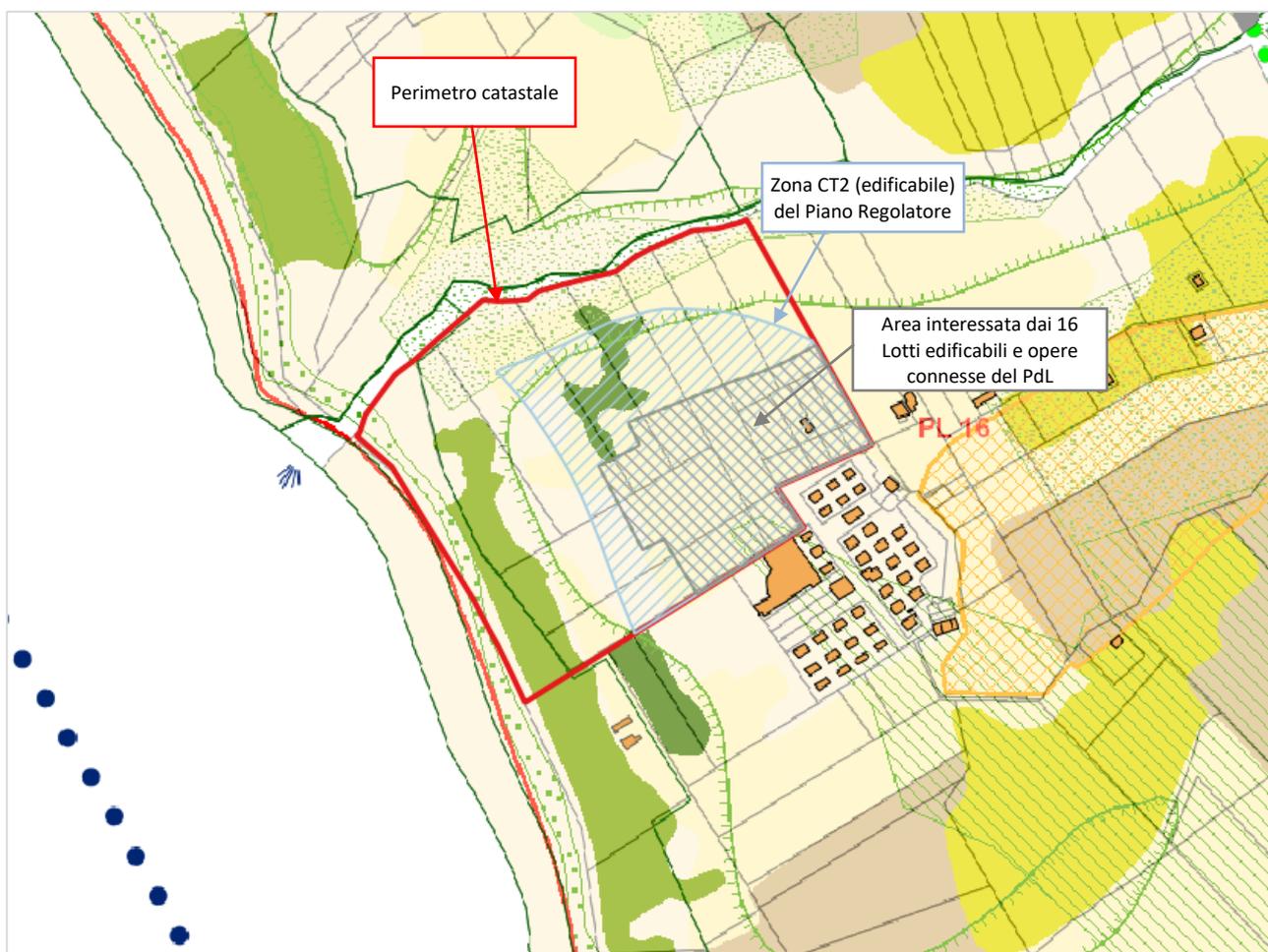
Per quanto concerne l’analisi delle *componenti del paesaggio*, l’area occupata dal progetto risulta ricompresa nel *Paesaggio agrario* che prevede i seguenti indirizzi:

- *Mantenimento dell’attività e dei caratteri agricoli del paesaggio;*
- *valorizzazione del patrimonio architettonico rurale;*
- *le nuove costruzioni devono essere a bassa densità, di dimensioni contenute, tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agro-pastorale e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell’insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale;*
- *recupero e valorizzazione dei percorsi panoramici e individuazione di itinerari anche ai fini della fruizione del patrimonio storico-culturale e di antichi tracciati viari e/o sentieri;*
- *salvaguardia dei livelli di naturalità delle aree agricole e miglioramento della funzionalità di connessione delle aree naturali;*
- *valorizzazione del patrimonio di masserie e di episodi di architettura rurale di pregio e importanza etno-antropologica e testimoniale, così come specificato dalle Norme per la componente “Beni isolati”.*

Pertanto nei paragrafi successivi saranno individuate le relazioni ed interazioni tra l’opera in progetto ed il piano paesaggistico tramite l’interpretazione della sovrapposizione cartografica degli elementi del piano di lottizzazione e le carte sopra indicate.

Nelle pagine seguenti è rappresentata l’analisi grafica delle interazioni del Progetto con le Componenti del paesaggio, i Beni paesaggistici ed il Regime Normativo mediante sovrapposizione cartografica.

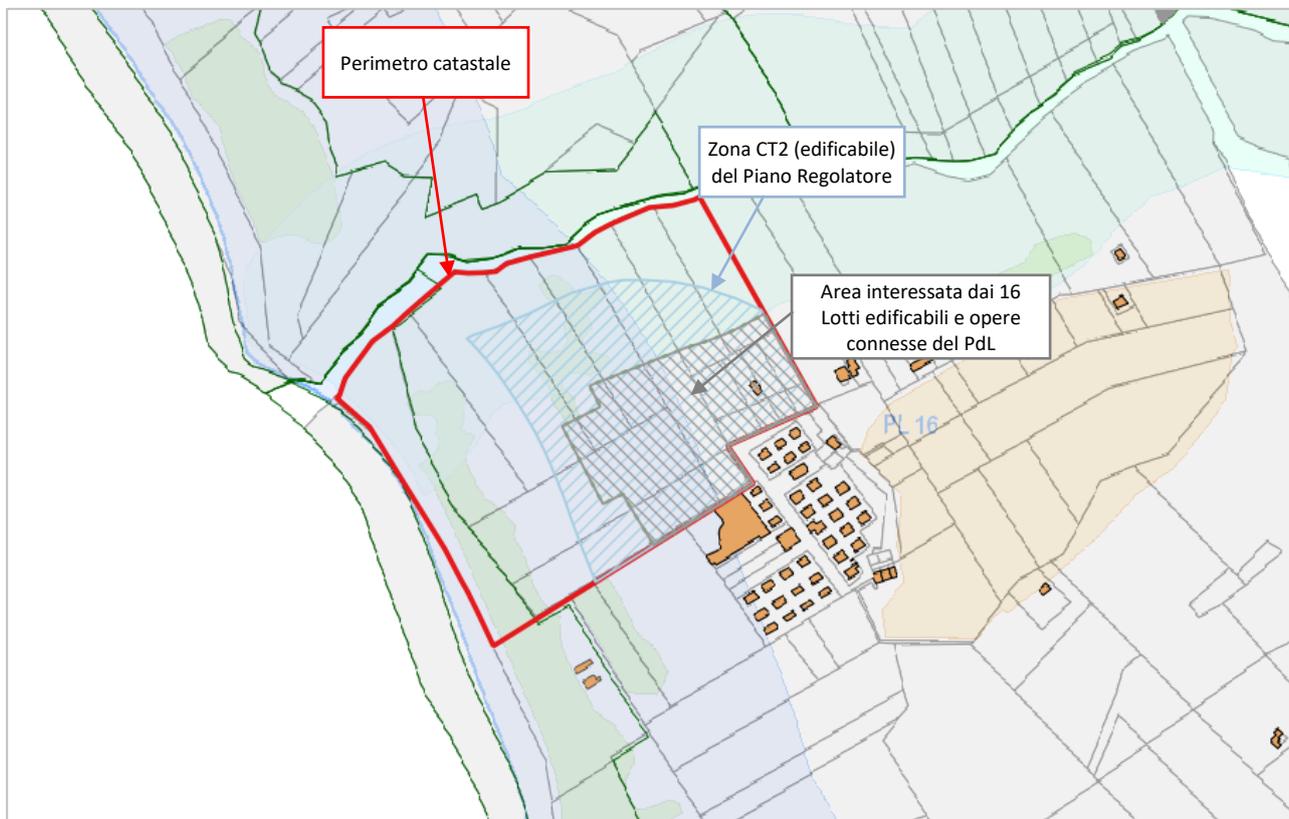
CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		



Estratto Tavola "Componenti del paesaggio" con sovrapposte le aree oggetto di lottizzazione

Dall'analisi ed interpretazione della sovrapposizione delle aree di progetto con le tavole del Piano paesaggistico, come riportato negli elaborati progettuali e negli estratti di sopra riproposti, emerge chiaramente che il progetto non è in contrasto con le prescrizioni e gli indirizzi di tutela della pianificazione Paesaggistica, con particolare riferimento alla componente paesaggio agrario (paesaggio delle colture erbacee). Nelle aree direttamente interessate da opere di progetto non sono presenti elementi del sottosistema abiotico.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

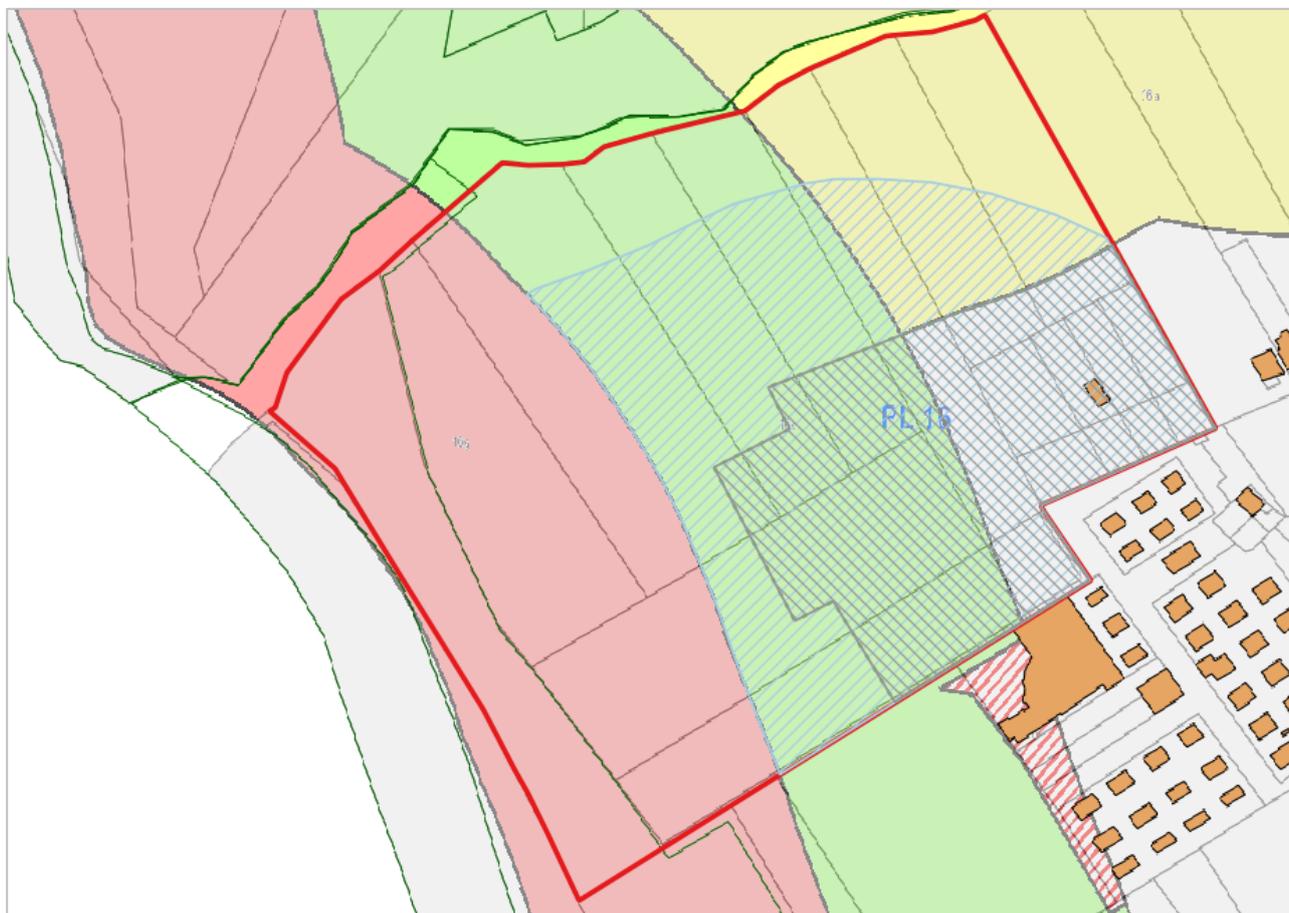


Estratto Tavola "Beni Paesaggistici" con sovrapposte le aree oggetto di lottizzazione

Dall'analisi emerge che:

- le aree nella disponibilità (perimetro colore rosso) del proponente sono interessate da Beni Paesaggistici di cui all'art.142, lett. c (limite 150 metri da corsi d'acqua), lett. a (aree costa 300 m) e lett. g (aree boscate) del D.lgs. 42/2004;
- parimenti si fa presente che tutte le opere previste (retino a righe diagonali grigio) non interesseranno zone tutelate ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004; nessuna opera sarà realizzata entro le aree tutelate dall'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 commi a) e c);
- parte delle opere rientrano nella fascia compresa tra i 150 metri ed i 300 metri dalla battigia del mare per la quale è possibile edificare previa autorizzazione paesaggistica.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		



Estratto Tavola "Regimi Normativi" con sovrapposte le aree oggetto di lottizzazione

Le aree nella disponibilità del Proponente, come si evince dalla tavola dei Regimi Normativi sopra indicata, sono interessate in parte dal Contesto 16g (rosso) "Paesaggio delle coste sabbiose di Piana Grande e Secca Grande" con Livello di Tutela 3, dal Contesto 16a (verde) "Paesaggio agrario delle valli degli affluenti del fiume Verdura e del fiume Magazzolo" con Livello di Tutela 1 e dal Contesto 16c (giallo) "Paesaggio dei sistemi seminaturali della costa e della bassa valle dei fiumi Verdura e Magazzolo" con Livello di Tutela 2.

Si fa presente che entro tali zone tutelate con Livelli 2 e 3 dal relativo Regime Normativo, come da progetto di lottizzazione, non saranno realizzate opere di alcun genere; sarà semplicemente mantenuta la naturale pratica colturale per le aree destinate a verde.

Considerazioni conclusive: *il Progetto risulta conforme alle indicazioni della pianificazione Paesaggistica con particolare riferimento alla Componente paesaggio agrario; relativamente alle Componenti del paesaggio, alla tutela dei Beni paesaggistici ed ai Regimi normativi in essere; il Progetto non è in contrasto con le prescrizioni e gli indirizzi di tutela della pianificazione Paesaggistica; tutte le aree oggetto di interventi di costruzione risultano esterne alla perimetrazione di aree vincolate e/o tutelate con Livell 3 ai sensi all'art. 142 del D.Lgs. 42/04 e s.m.i..*

Si fa altresì presente che è stato già emesso con nota prot. n. 3971 del 6 maggio 2019 dalla Soprintendenza ai Beni Culturali per la provincia di Agrigento il **PARERE FAVOREVOLE ALLA LOTTIZZAZIONE CON PRESCRIZIONI** da recepire in sede di redazione del progetto esecutivo per il definitivo rilascio dell'autorizzazione paesaggistica che di seguito si riporta integralmente.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		



Regione Siciliana
Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana
Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana
www.regione.sicilia.it/beniculturali
Posta certificata del Dipartimento:
dipartimento.beni.culturali@certmail.regione.sicilia.it

Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Agrigento
Via Ugo La Malfa-Villa Genuardi
92100 Agrigento
tel. 0922 552611 - fax 0922 401587
sopriag@regione.sicilia.it
Posta certificata: sopriag@certmail.regione.sicilia.it
www.regione.sicilia.it/beniculturali/sopriag

Partita Iva 02711070827
Codice Fiscale 80012000826

U.O.B. S10.4
Sezione per i beni paesaggistici e demioetnoantropologici
tel. 0922 552615 - 0922 552626
fax 0922 401587 - 0922 552688
sopriag.uo4@regione.sicilia.it

Agrigento Prot. n. **3971** del **06 MAG. 2019**
Allegati n.

rif. prot. n. del

Oggetto: Richiesta di autorizzazione paesaggistica per la realizzazione di un Piano di lottizzazione in ambito chiuso (art. 15 della L.R. 71/78);

Ubicazione: Località Camemi Superiore

Comune: Ribera

Ditta: Ma.Ri.Mer. - Residence Club Hotel s.r.l. (Amm/re Giuseppe Gagliardo)

Riferimenti catastali: foglio 79 partt. 70, 71, 72, 105, 122, 123, 124, 125, 287, 288, 349, 560, 982, 983, 984, 985, 986, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040 del comune di Ribera

Contesto Paesaggistico PL 16 - Area con livello di tutela 2 (16b), Area con livello di tutela 1(16a), Area di recupero (16h), Area con livello di tutela 3 (16f), Area con livello di tutela 3 (16g) e in area non sottoposta a tutela;

Parere ai sensi dell'art. 14 e 15 della Legge Regionale n. 71/78 così come modificato dalla Legge Regionale n. 16 del 10/08/2016;

Progr. 21.01.02-8760-2017

Alla Ditta Ma.Ri.Mer. - Residence Club Hotel s.r.l.
Amministratore Giuseppe Gagliardo
c/o CD Proiect s.r.l.
Via Vincenzo Barbera n 31
90144 Palermo

al Signor Sindaco del Comune
Ribera
sindaco@pec.comune.ribera.ag.it

Al responsabile dell'U.T.C. del Comune di
Ribera
protocoll generale@pec.comune.ribera.ag.it

Vista la richiesta assunta al prot. 1673 del 19/02/2019 relativa alla trasmissione di nuovi elaborati per la correzione di discrepanze cartografiche riscontrate dal Comune di Ribera;
Visto il versamento di € 50,00 sul c/c 229922 effettuati in data 07/02/2019;
Visto la verifica del 25/03/2019 di assenza di misure di prevenzione per la richiedente;
Visto il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e ss.mm.ii.;
Vista la Legge Regionale 71/78, così come modificata, dalla Legge Regionale n. 16 del 10/08/2016;
Vista la circolare dell'Assessorato ai BB.CC.AA. e dell'I.S. n° 16 del 29/05/2012;
Visto il P.R.G. del Comune di Ribera del 23/07/1999;
Visto il Piano Paesaggistico degli ambiti 2,3,5,6,10,11,15, ricadenti nella provincia di Agrigento adottato con D.A. n° 7 del 29 luglio 2013 ai sensi degli artt. 139 e ss. del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n° 42 e ss. mm. ii. e

Responsabile procedimento	Antonino Pera	Responsabile Istruttoria:	Ignazio Perrone
Stanza	18 Piano 3	Tel.	0922 552626
Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP)	e-mail	urpsopriag@regione.sicilia.it	Durata procedimento
Stanza	30 Piano 1°	Tel.	0922 552516
			Responsabile
			Adriana Cascino
			Orario e giorni ricevimento
			Lunedì e Venerdì 9,00-13,00-Mercoledì 15,30-17,30

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

degli articoli 24 secondo comma e 10 terzo comma del regolamento di esecuzione della legge 29 giugno 1939, n° 1497, approvato con R.D. 3 giugno 1940, n° 1357;

Visto il *“progetto esecutivo per i lavori di realizzazione di un piano di lottizzazione in ambito chiuso”* – Comune di Ribera (AG) consistente in:

- realizzazione di un complesso residenziale stagionale composto da villette che si sviluppano lungo un declivio. Questa scelta progettuale a parere del progettista consente di avere un impatto minimo in riferimento alle condizioni ambientali ed alla stabilità del terreno. Le aree circostanti le costruzioni saranno piantumate con essenze assolutamente autoctone. Il sistema costruttivo utilizzato per la realizzazione degli edifici sarà del tipo tradizionale con strutture portanti in c.a., solai a struttura mista, coperture a tetto piano e grigliati in legno e tessuto, o con piante rampicanti negli spazi di soggiorno all’aperto.
- gli infissi saranno realizzati in pvc colorato, gli intonaci esterni saranno del tipo tradizionali “Li Vigni Terranova” di colore chiaro.
- gli scarichi di acque nere saranno confluiti nell’impianto di depurazione all’interno del complesso, le recinzioni dell’intero fondo saranno costituite da semplici muretti in conci di tufo o con pietrame collocato ad “opus incertum” (*“riferimento architettonico tipico ai muri di confine della campagna siciliana”*).
- la viabilità interna ed esterna del complesso sarà ridotta all’essenziale per limitare la possibilità di inquinamento atmosferico ed acustico.
- saranno consentite la circolazione solo ai mezzi di soccorso ed alle auto dei residenti, le dimensioni delle strade interne saranno larghe metri 10,00 comprensive di marciapiedi, le vie interne ai lotti con fondo cieco saranno larghe metri 8,00.
- la sezione stradale sarà realizzata con sottofondo in pietrame di varia pezzatura con spessore cm 20 con successiva massiciata di cm 15 e successiva bitumatura, ai lati della carreggiata saranno eseguiti marciapiedi con sottostanti banchine in cls, cordoli in pietra naturale e pavimentazione in mattonelle di cemento a riquadri.
- all’interno del complesso è prevista la realizzazione di un’isola ecologica idoneamente schermata inserita all’interno di macchie di verde, con strutture lignee e coperture in coppi siciliani e grigliati con piante rampicanti. L’isola ecologica è prevista per mimetizzare sia gli impianti di depurazione dei reflui domestici che i punti di raccolta dei rifiuti solidi urbani.
- l’illuminazione esterna sarà assicurata mediante una sobria razionale illuminazione delle strade, spazi pubblici e privati con corpi illuminanti in alluminio estruso, diffusore in plexiglass opale, ubicati nel verde e lungo la viabilità esterna.
- negli spazi a verde saranno posti a dimora piante per realizzazione di alberatura lungo le quali saranno installate panchine, giochi sempre rispettando i criteri di inserimento naturale di tutto il complesso. La pavimentazione sarà costituita da elementi paragonabili alle vecchie pavimentazioni in ciottolato.

Visti gli elaborati allegati al progetto e composti da:

1. Relazione tecnica;
2. Relazione impianto di depurazione;
3. Inquadramento territoriale;
4. Vincoli territoriali;
5. Planimetria stato di fatto;
6. Stralcio catastale – elenco ditte;
7. Planimetria di piano – catastale;
8. Planimetria di piano;
9. Planimetria - tipologie edilizie quotate;
10. Planimetrie con livelli di tutela;
11. Planimetrie impianti;
12. Profili;
13. Piante - prospetti - sezioni ville I;
14. Piante - prospetti - sezioni ville II;
15. Studio del verde;
16. Studio planovolumetrico (*inserimento e mitigazione*).

Vista la relazione paesaggistica redatta secondo lo schema approvato con D.A. n° 9280 del 28/7/2006;

Visto il Parere rilasciato da questa Soprintendenza in data 24/09/2018 con nota prot. 8835/4 ai sensi dell’art. 14 e 15 della Legge Regionale n. 71/78 così come modificato dalla Legge Regionale n. 16 del 10/08/2016;

Visto la nuova proposta di rimodulazione del piano di lottizzazione per correzione di errori a causa di

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

errata sovrapposizione delle cartografie;

Accertato che l'area in cui deve essere realizzato l'intervento ricade nel **paesaggio locale 16 "Ribera"** con le prescrizioni di cui alle norme di attuazione **16b Paesaggio dei sistemi seminaturali della costa e della bassa valle dei fiumi Verdura e Magazzolo con livello di tutela 2 (per il sessanta per cento circa della superficie)** del Piano paesaggistico della Provincia di Agrigento i cui indirizzi mirano alla "... salvaguardia dei valori ambientali e percettivi del paesaggio, delle singolarità geomorfologiche e biologiche, dei torrenti e dei valloni, salvaguardia e recupero ambientale dei corsi d'acqua e rinaturalizzazione delle sponde con l'uso di tecniche dell'ingegneria naturalistica, protezione e valorizzazione del sistema strutturante agricolo in quanto elemento principale dell'identità culturale e presidio dell'ecosistema e riconoscimento del suo ruolo di tutela ambientale ... interventi di rinaturalizzazione e di sostituzione delle specie vegetali alloctone con specie autoctone - conservazione delle formazioni a gariga ..., contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agropastorale e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale. A tal fine le costruzioni dovranno essere adeguatamente distanziate tra loro, in modo che non alterino la percezione del paesaggio. ..."; con le prescrizioni di cui alle norme di attuazione **16a Paesaggio agrario delle valli degli affluenti del fiume Verdura e del fiume Magazzolo con livello di tutela 1 (per una superficie minima)** del Piano paesaggistico della Provincia di Agrigento i cui indirizzi mirano: "al contenimento delle eventuali costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agricolo, ... conservazione dei valori paesistici, ... tutela e valorizzazione dell'agricoltura, ..."; con le prescrizioni di cui alle norme di attuazione **16f Paesaggio delle coste sabbiose di Piana Grande e Secca Grande con livello di tutela 3 (per una superficie di circa il dieci per cento)** del Piano paesaggistico della Provincia di Agrigento i cui indirizzi mirano: alla salvaguardia del paesaggio dunale e di scoglio ..., conservazione dei valori naturali ..., recupero ambientale e disinquinamento ...); con le prescrizioni di cui alle norme di attuazione **16g Paesaggio delle aree boscate e della vegetazione assimilata con livello di tutela 3 (per una superficie minima)** del Piano paesaggistico della Provincia di Agrigento i cui indirizzi mirano: al potenziamento delle aree boscate ..., conservazione del patrimonio naturale ..., manutenzione del patrimonio naturale ..., tutela degli elementi morfologici ...;

Accertato inoltre che il **60% circa dell'edificazione prevista nel piano di lottizzazione ricade all'interno dell'area non sottoposta a tutela paesaggistica;**

Verificato che, rispetto alla originaria proposta, **la nuova edificazione è contenuta entro la densità prevista nelle zone agricole (tra 0,03 a 0,10);**

Constatato che la proposta progettuale prevede la realizzazione di fabbricati ad una sola elevazione tali da non alterare le visuali e gli aspetti percettivi del paesaggio circostante;

Considerato che la lottizzazione ricade **in area non destinata a zona agricola ma in zona CT2 del P. R. G. del Comune di Ribera**, dove si prevede la costruzione di villette singole o multiple con indice territoriale pari a mc/mq 0,20 e l'indice fondiario medio è pari a mc/mq 0,39 e che la stessa proposta di lottizzazione non costituisce variante agli strumenti urbanistici previsti dagli Artt.35 L.R. 30/97 e 89 L.R. 06/01 e ss.mm.ii.;

Considerato che i fabbricati ricadenti all'interno dell'area con livello di tutela "2" risultano adeguatamente distanziati tra di loro e il rapporto tra la superficie e la cubatura è **da considerarsi a bassa densità in quanto rientrante nei limiti previsti per le zone agricole;**

Considerato inoltre che non sono previste opere o interventi di livellamento e/o sbancamento all'interno della fascia di rispetto dei 150 mt dalla linea della battigia;

Constatato che il tipo di intervento non è in contrasto con il livello di tutela previsto nelle norme di attuazione del Piano Paesaggistico si esprime parere favorevole alla **lottizzazione ai sensi dell'art. 15 della Legge Regionale n. 71/78** così come modificato dalla **Legge Regionale n. 16 del 10/08/2016**, alle seguenti condizioni:

- ai fini del calcolo della volumetria non vengano computate le superfici ricadenti all'interno delle aree sottoposte a livello di tutela "3";
- non vengano realizzate opere di alcun genere sia in aree sottoposte a livello di tutela "3";
- che siano osservate le distanze dei fabbricati, così come previsto dalla normativa vigente, dalle zone boscate con livello di tutela "3";
- i fabbricati ricadenti in area con livello di tutela "2", oltre che essere posti in ordine meno regolare, gli stessi edifici osservino un orientamento non ordinato;
- gli interventi costruttivi non dovranno modificare il regime, il corso o la composizione delle acque;
- le tipologie dei corpi di fabbrica devono essere posizionate e realizzate nel rispetto delle caratteristiche del paesaggio di riferimento, ad una sola elevazione e comunque non dovranno superare l'altezza max di 4,50 m, ivi compresi eventuali locali tecnici e/o corpi accessori;
- eventuali impianti per la produzione di energia, anche da fonti rinnovabili, e quelli destinati

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

- all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto dovranno essere architettonicamente integrati sui nuovi edifici, per tali opere si dovrà acquisire l'autorizzazione da parte di questa Soprintendenza;
- h. l'illuminazione esterna deve avere i requisiti di qualità e di contenimento dell'inquinamento luminoso;
 - i. le scelte dei materiali, l'uso dei colori per gli intonaci e le pavimentazioni, dovranno essere simili a quelli della tradizione locale così come indicato nella relazione paesaggistica;
 - j. gli infissi esterni dovranno essere realizzati in legno e posti sul filo interno del muro per realizzare il caratteristico effetto di chiaro-scuro e lasciare inalterata l'unità figurale del prospetto anche ad imposte aperte;
 - k. le grondaie e i pluviali dovranno essere realizzati in lamierino di rame;
 - l. vengano rispettate le distanze dei fabbricati dalle aree boscate;
 - m. prima dell'inizio dei lavori dovrà essere redatta apposita mappatura planimetrica di tutte le essenze arboree, anche spontanee, presenti in tutta l'area oggetto dell'intervento costruttivo e si dovrà produrre un progetto del verde da presentare preventivamente per la relativa approvazione di questa Soprintendenza. Tale progetto dovrà contenere le modalità degli interventi finalizzati a costituire elementi di schermatura, di mera delimitazione o divisione di parti di superfici del complesso immobiliare, quali siepi, che dovranno essere realizzate con l'utilizzo esclusivo di essenze arboree e/o arbustive mediterranee autoctone di cui all'elenco previsto dall'art.1 del Decreto Presidenziale del 28.06.2000 pubblicato nella G.U.R.S. il 18.08.2000 parte prima. Lo studio dovrà analizzare puntualmente le aree prive di vegetazione e valutare la tipologia di essenze da integrare. Particolare attenzione deve porsi nella costituzione delle barriere verdi mediante alberature e macchie arbustive autoctone.
 - n. tutti i lavori di rinaturalizzazione dovranno essere realizzati a mano e con mezzi esclusivamente manuali, tali opere non dovranno comportare l'esecuzione di scavi di alcun genere e gli stessi interventi di ingegneria naturalistica previsti non dovranno alterare in nessun modo la morfologia naturale del terreno esistente.

In considerazione delle suddette condizioni, dovrà essere prodotto un progetto esecutivo di recepimento delle suddette prescrizioni per l'acquisizione dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Sono fatte salve le prescrizioni contenute nell'art. 90 del D. Lgs n.42/2004 e ss.mm.ii., per ritrovamento di materiale archeologico.

Resta di competenza del Comune di Ribera e del suo Ufficio Tecnico accertare la conformità urbanistica delle opere, anche riferite a precedenti concessioni edilizie rilasciate e la osservanza di ogni ulteriore e più restrittiva norma di regolamenti e piani comunali, ed in particolare delle disposizioni delle leggi urbanistiche vigenti.

Fatti salvi i vincoli e gli obblighi derivanti da ogni altra disposizione di legge e senza pregiudizio di eventuali diritti di terzi.

Avverso il presente provvedimento potrà essere proposto entro 30 giorni dalla ricezione dello stesso ricorso gerarchico, all'Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana, ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 24.11.1971 n. 1199 e ss.mm.ii., ovvero ricorso giurisdizionale entro 60 giorni.

L'eventuale ricorso gerarchico debitamente sottoscritto, regolarizzato in bollo, dovrà riportare le generalità del ricorrente comprensive di indirizzo di posta elettronica certificata, cui effettuare comunicazioni e notifiche relative al provvedimento.

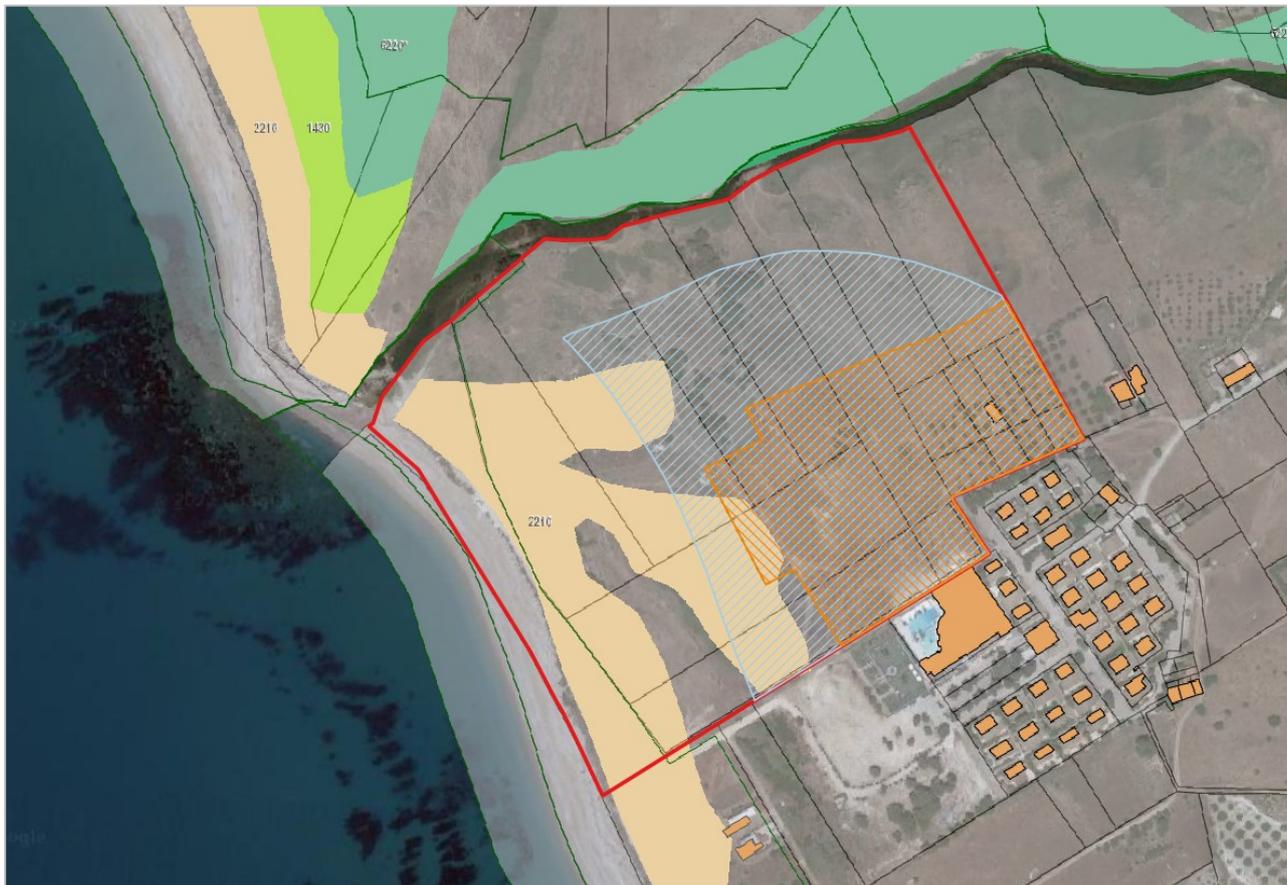
IL DIRIGENTE U.O.B. S10.4
 Sezione per i beni paesaggistici e demotnoantropologici
 Antonino Fera



IL SOPRINTENDENTE
 Michele Benfari

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
 ENVLAB <small>ENVIRONMENT ENGINEERING LAB</small>	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

7.2. Carta degli Habitat secondo Natura 2000



Estratto Tavola "Habitat secondo Natura 2000" con sovrapposte le aree oggetto di lottizzazione

Dall'analisi della superiore tavola emerge che il sito oggetto di lottizzazione non è interessato da Habitat prioritari così come definiti dalla Direttiva 92/43/CEE.

Marginalmente, secondo il wms della regione Sicilia, è lambito dall'Habitat 2210 non prioritario "Dune fisse del litorale (*Crucianellion maritimae*)" molto diffuso in tale area costiera; tale habitat non sarà comunque interessato da opere edili ma mantenuto allo stato naturale in cui si trova quale parte integrante delle aree a verde previste dal Piano di Lottizzazione.

7.3. Carta Uso Suolo

Il suolo, inteso come interfaccia tra terra, aria e acqua, ospita gran parte della biosfera. È lo strato superiore della crosta terrestre, costituito da componenti minerali, materia organica, acqua, aria e organismi viventi.

Il suo consumo misura la perdita di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale a fronte dell'incremento della copertura artificiale di terreno prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici, fabbricati e insediamenti, all'espansione delle città, alla desertificazione.

Il consumo di suolo è quindi definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale (suolo consumato) che, visti i tempi estremamente lunghi di formazione del suolo, può ritenersi un processo pressoché irreversibile. Le attività di monitoraggio del territorio in termini di uso, copertura e consumo di suolo permettono quindi di avere un quadro aggiornato,

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

annualmente, dell'evoluzione dei fenomeni del consumo di suolo, delle dinamiche di trasformazione del territorio e della crescita urbana, in particolare, attraverso la produzione di cartografia tematica e l'elaborazione di indicatori specifici. La principale causa di degrado del suolo è rappresentata dalla sua impermeabilizzazione, che comporta un rischio accresciuto di inondazioni, l'aumento della cinetica dei cambiamenti climatici, la diminuzione della biodiversità e provoca la perdita di terreni agricoli fertili e aree naturali e seminaturali.

L'aggiornamento dei dati di "Monitoraggio di consumo di suolo" così come previsto dalla L.132/2016, è un compito del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) che si è organizzato costituendo un'apposita "rete di referenti" per il monitoraggio del territorio e del consumo di suolo, coordinata dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), a cui partecipano le Agenzie per la protezione dell'ambiente delle Regioni e delle Province Autonome (ARPA-APPa) e tra queste ARPA Sicilia.

Per quanto concerne l'ambito regionale, ARPA Sicilia ha curato direttamente l'elaborazione del 10% nel 2016, del 40% nel 2017 e di poco più del 10% nel 2018 del territorio regionale per la valutazione dei cambiamenti verificatisi tra il 2015 e il 2018. La restante parte è stata mappata da ISPRA. ARPA ha riportato l'aggiornamento dei dati sul "Monitoraggio di consumo di suolo" del territorio regionale relativo agli anni 2017- 2018 nel "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2019. Report SNPA 08/19, a cura di Munafò, M.".



Carta dell'uso del suolo CLC (Corine Land Cover)

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
 ENVLAB <small>ENVIRONMENT ENGINEERING LAB</small>	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Da tale carta risulterebbe che l'area di progetto è per la quasi totalità interessata dal codice uso 223 che corrisponde ad oliveto; una parte residua e marginale risulta invece interessata da 323 - incolto, incolto roccioso.

Nella realtà dell'area coperta ad oliveto secondo la carta CLC non se ne rileva traccia, tutta l'area risulta essere incolta come documentato fotograficamente.

7.4. Rete Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS)



Estratto Tavola "Rete Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS)" con sovrapposte le aree oggetto di lottizzazione

Dall'analisi della tavola superiore emerge che l'area oggetto di lottizzazione è posto a circa 2,6 km a sud del sito ITA040004 "Foce del Fiume Verdura" e 2,3 km a nord del sito ITA040003 "Foce del Magazzolo, Foce del Platani, Capo Bianco, Torre Salsa".

Tali siti risultano pertanto abbastanza distanti da poter risentire degli effetti generati dalla realizzazione del piano di lottizzazione.

Non si riscontrano pertanto le condizioni per l'attivazione della procedura di valutazione di incidenza.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

7.5. PAI - Piano Assetto Idrogeologico

Il Piano Stralcio per la Difesa del Rischio Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino della Sicilia è stato approvato, nella prima stesura, nel 2004 e ha subito una serie di aggiornamenti fino al più recente passato.

Il P.A.I., redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano. Il P.A.I. ha sostanzialmente tre funzioni:

- la funzione conoscitiva, che comprende lo studio dell'ambiente fisico e del sistema antropico, nonché della ricognizione delle previsioni degli strumenti urbanistici e dei vincoli idrogeologici e paesaggistici;
- la funzione normativa e prescrittiva, destinata alle attività connesse alla tutela del territorio e delle acque fino alla valutazione della pericolosità e del rischio idrogeologico e alla conseguente attività di vincolo in regime sia straordinario che ordinario;
- la funzione programmatica, che fornisce le possibili metodologie d'intervento finalizzate alla mitigazione del rischio, determina l'impegno finanziario occorrente e la distribuzione temporale degli interventi.

Il P.A.I. rappresenta, nel territorio della Regione Siciliana, i livelli di pericolosità e rischio derivanti dal dissesto idrogeologico relativamente alla dinamica dei versanti ed alla pericolosità geomorfologica e alla dinamica dei corsi d'acqua ed alla pericolosità idraulica e d'inondazione.

Il P.A.I. mira a pervenire ad un assetto idrogeologico del territorio che minimizzi, per ogni area, il livello di rischio connesso ad identificati eventi naturali estremi mediante:

- la conoscenza globale dei fenomeni di dissesto del territorio;
- la valutazione del rischio idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto considerati e alla loro pericolosità;
- l'adozione di norme di tutela e prescrizioni in rapporto alla pericolosità e al diverso livello di rischio;
- la programmazione di interventi di mitigazione o eliminazione delle condizioni di rischio idrogeologico.

Con l'emanazione della Direttiva Alluvioni (Direttiva Comunitaria 2007/60/CE) è stato individuato nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, redatto ai sensi del D.Lgs. 49/10, lo strumento di riferimento per proseguire, aggiornare e potenziare l'azione intrapresa con i P.A.I., dando maggiore peso e rilievo all'attuazione degli interventi non strutturali e di prevenzione.

La Direttiva 2007/60, così come recepita dal D.Lgs 49/2010, stabilisce la redazione di mappe della pericolosità da alluvione la cui perimetrazione viene definita in relazione a specifici scenari definiti in funzione del tempo di ritorno dell'evento meteorico.

Nell'ambito del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni per il territorio della Sicilia, in sede di prima applicazione della Direttiva, l'attività svolta è stata indirizzata principalmente alla valorizzazione e

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

omogeneizzazione degli studi e delle aree individuate nei P.A.I. vigenti per i quali è stata verificata la rispondenza dei contenuti a quanto previsto dalla Direttiva.

Le mappe di pericolosità ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 49/2010 sono state pertanto estratte dalle mappe di pericolosità elaborate in sede di PAI distinguendo tra:

- aree a pericolosità P1 relative ad alluvioni rare di estrema intensità, ossia con bassa probabilità (tempo di ritorno 300 anni);
- aree a pericolosità P2 relative ad alluvioni poco frequenti, ossia con media probabilità (tempo di ritorno pari a 100 anni);
- aree a pericolosità P3 relative ad alluvioni frequenti, ossia con elevata probabilità (tempo di ritorno tra 20 e 50 anni).

Per quanto concerne l'individuazione e mappatura del rischio idraulico, la nuova normativa indica con precisione i criteri di massima sia per la valutazione degli elementi esposti sia delle condizioni di rischio, confermando la validità delle indicazioni già fornite nel D.P.C.M. 29.09.98 aggiungendo e/o dettagliando gli aspetti relativi al numero di abitanti potenzialmente esposti e alla presenza di impianti IPPC-AIA e di aree protette.

Le mappe del rischio idraulico ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 49/2010 sono state pertanto estratte dalle mappe di pericolosità elaborate in sede di PAI distinguendo tra:

- R4- rischio molto elevato;
- R3- rischio elevato;
- R2- rischio medio;
- R1- rischio moderato o nullo.

Per quanto concerne la disciplina del rischio geomorfologico, in sede di PAI sono state individuate le seguenti 5 classi di pericolosità:

- P0- Pericolosità bassa;
- P1- Pericolosità moderata;
- P2- Pericolosità media;
- P3- Pericolosità elevata;
- P4- Pericolosità molto elevata.

Il rischio è stato quindi definito, in funzione degli elementi effettivamente presenti nel territorio (quali case sparse, nuclei/centri abitati, reti e infrastrutture termologiche di primaria /secondaria importanza presenti ecc.), nei distinguendo tra:

- R4- rischio molto elevato;
- R3- rischio elevato;
- R2- rischio medio;
- R1- rischio moderato o nullo.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Il territorio oggetto dell'intervento ricade all'interno dell'Area territoriale tra i bacini del Fiume Verdura ed il Fiume Magazzolo (061a).

Nelle figure seguenti si riportano in estratto le aree a pericolosità idraulica e geomorfologica per l'area di inserimento del progetto in esame; come visibile, a nord dell'area da lottizzare, è censito il dissesto geomorfologico 061A-1RI-011 incidente sul "Vallone del Corvo" appartenente alla tipologia 8 (area a franosità diffusa) con pericolosità P = 2 (media) e rischio R = 2 (medio).



Estratto Tavola "PAI Geomorfologia ed Idrologia" con sovrapposte le aree oggetto di lottizzazione

Le aree interessate dalle opere in progetto (tratteggio arancione) sono completamente esterne a tale perimetrazione e non risultano pertanto soggette alla disciplina di Piano in materia di rischio idraulico e geomorfologico considerati altresì i livelli di rischio e pericolosità (R2, P2).

7.6. Vincolo idrogeologico – R.D. 3267/1923

La carta del vincolo idrogeologico rappresenta le aree della regione sottoposte a vincolo idrogeologico normato con il Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 e con il Regio Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Il decreto del 1923 prevede il rilascio di nulla osta e/o autorizzazioni per la realizzazione di opere edilizie, o comunque di movimenti di terra, che possono essere legati anche a utilizzazioni boschive e miglioramenti fondiari, richieste da privati o da enti pubblici per le zone soggette a tale vincolo.



Estratto Tavola "Vincolo idrogeologico" con sovrapposte le aree oggetto di lottizzazione

L'area in oggetto, come visibile dalla precedente figura NON è interessata dal Vincolo Idrogeologico di cui al Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923.

7.7. IBA (Important Bird Areas)

Le IBA (Important Bird Areas, aree importanti per gli uccelli) sono luoghi che sono stati identificati in tutto il mondo, sulla base di criteri omogenei, dalle varie associazioni che fanno parte di BirdLife International (una rete che raggruppa numerose associazioni ambientaliste dedicate alla conservazione degli uccelli in tutto il mondo). In Italia il progetto IBA è curato dalla LIPU.

Una zona viene individuata come IBA se ospita percentuali significative di popolazioni di specie rare o minacciate oppure se ospita eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie. L'inventario delle IBA di BirdLife International fondato su criteri ornitologici quantitativi, è stato riconosciuto dalla Corte di Giustizia

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Europea (sentenza C-3/96 del 19 maggio 1998) come strumento scientifico per l'identificazione dei siti da tutelare come ZPS.

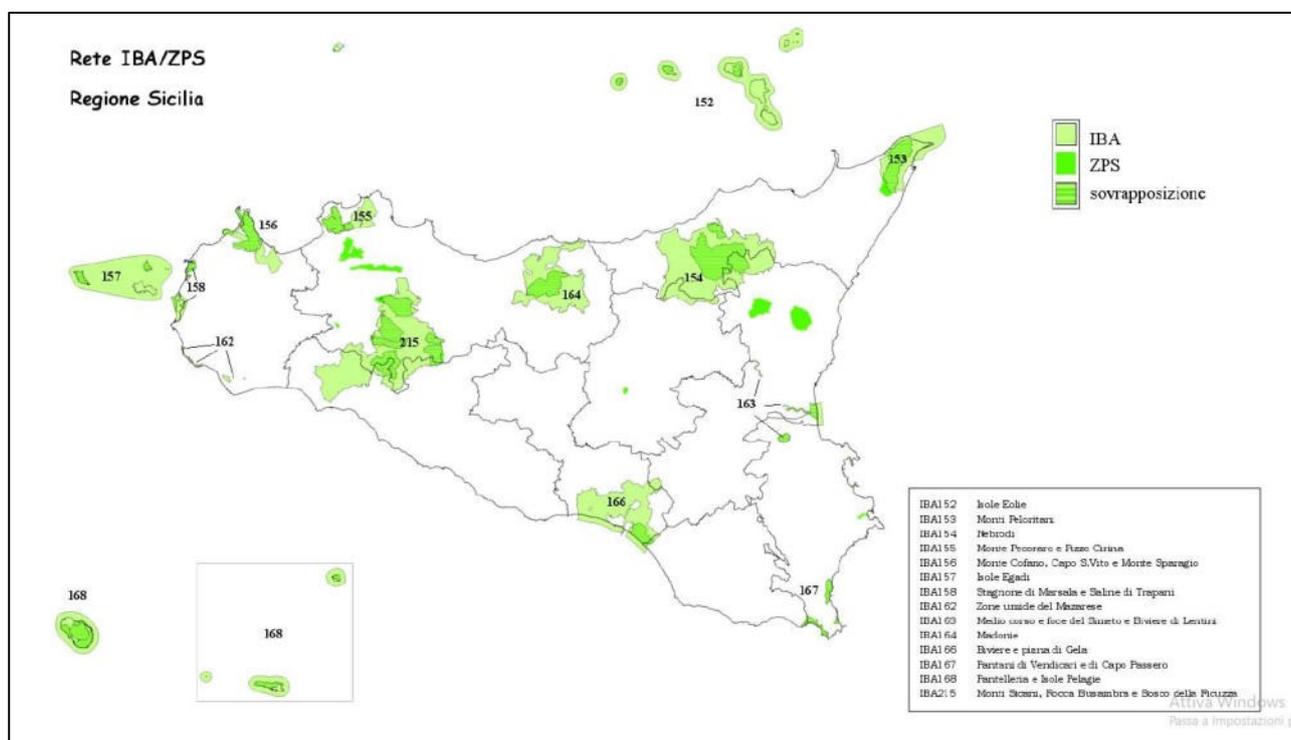
Esso rappresenta quindi il sistema di riferimento nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS. Tutte le IBA sono state mappate su carte IGM in scala 1:25.000 e su supporto elettronico GIS e sono state perimetrare basandosi su un approfondito studio bibliografico e sulla base di dati ornitologici, anche inediti e sulla conoscenza approfondita dei siti e delle specie.

Al fine di ottenere una valutazione di sintesi circa l'importanza relativa delle IBA dal punto di vista delle popolazioni ornitiche che ospitano, è stata redatta una classifica delle IBA. Tale classifica è stata ricavata dall'applicazione dei criteri messi a punto da BirdLife International per individuare le IBA. Si tratta quindi di criteri semi-quantitativi riferiti alla consistenza delle popolazioni presenti nei siti.

A tali criteri è stato assegnato un peso, maggiore per i criteri riferiti a rilevanze ornitologiche di valenza globale (criteri A), intermedio per i criteri riferiti all'Europa (criteri B), e minore per i criteri di rilevanza per l'EU (criteri C).

Tali pesi, seppur soggettivi, rispecchiano la scala geografica di rilevanza delle varie emergenze ornitiche. Il valore complessivo di ciascuna IBA è stato ottenuto sommando i criteri ottenuti per ciascuna delle specie qualificanti e per gli assembramenti di uccelli, moltiplicati per i rispettivi pesi. Le IBA italiane comprendono ambienti e paesaggi estremamente diversificati. Nella maggior parte dei casi esse includono mosaici di più habitat piuttosto che un singolo habitat.

In Sicilia, in seguito alla revisione effettuata e rispetto all'inventario del 2000, sono stati individuate e perimetrare 14 aree IBA.



L'area oggetto dell'intervento in progetto non interessa IBA ed è notevolmente distante da esse.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

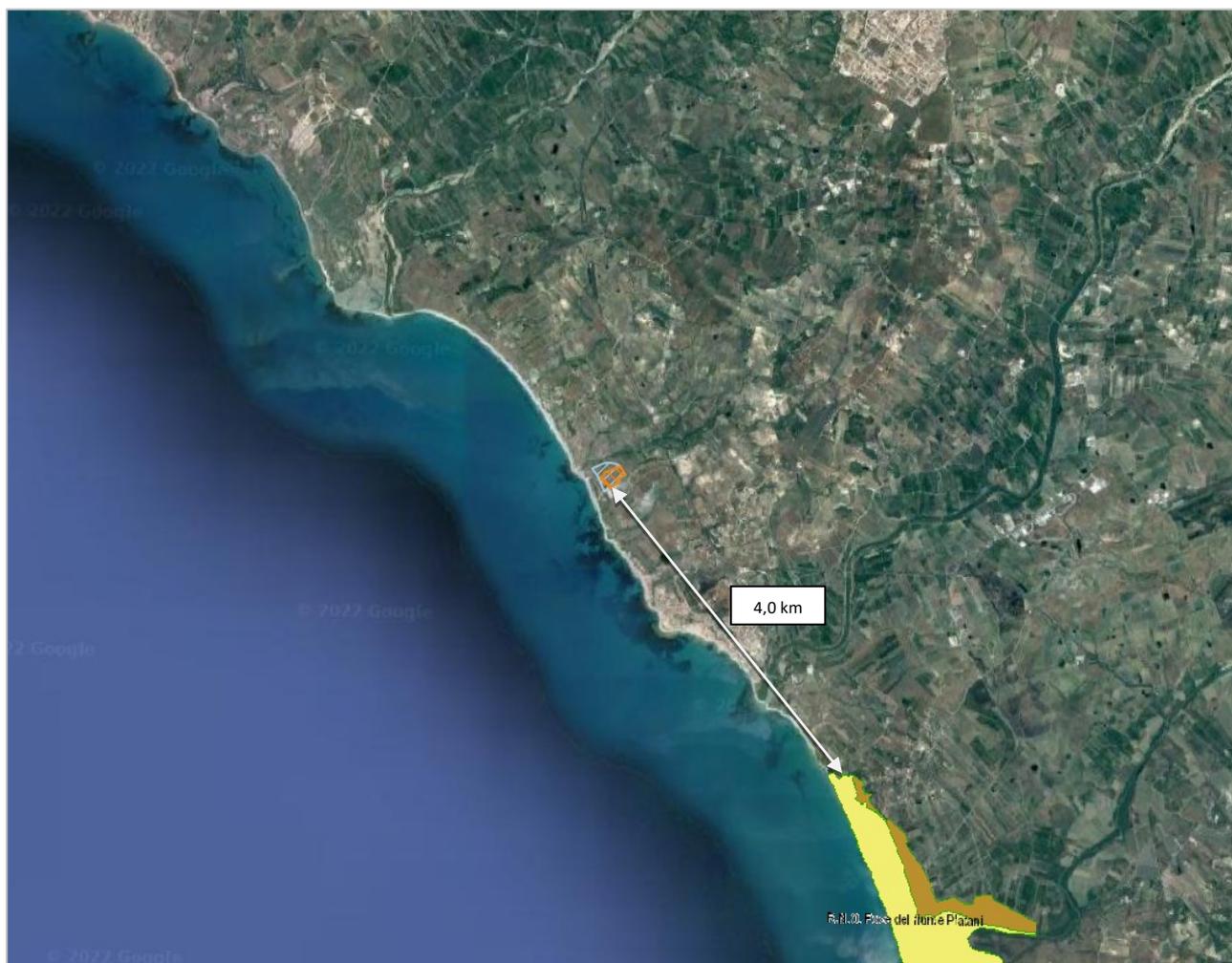
7.8. Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve

Il Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali è stato approvato con DA n. 970 del 1991. Esso costituisce lo strumento di riferimento per l'identificazione dei Parchi e delle Riserve Naturali dell'intero territorio regionale, in attuazione della Legge Regionale n. 98 del 6 maggio 1981 e s.m.i..

Le aree naturali protette della Sicilia comprendono i Parchi regionali e le riserve naturali regionali.

I parchi regionali italiani sono aree naturali protette costituite da zone terrestri, fluviali, lacustri ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore ambientale e naturalistico, che rappresentano, nell'ambito di una o più regioni adiacenti, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.

Le riserve naturali regionali sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacustri o marine che contengano una o più specie naturalisticamente rilevanti della fauna e della flora, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la biodiversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. La valenza degli elementi naturalistici presenti le colloca tra le riserve regionali.



Parchi e Riserve nell'intorno dell'area di studio (SITR della Regione Siciliana)

Nell'intorno dell'area di progetto è possibile individuare la R.N.O. "Foce del fiume Platani" istituita con D.A. N. 216 del 04/07/1984, posta a circa 4 km a sud-est dell'area da lottizzare nel Comune di Ribera.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Pertanto, in relazione alla rete dei Parchi e delle Riserve individuata nel territorio regionale, il progetto in esame è completamente esterno e notevolmente distante dalla perimetrazione di tali aree e non risulta quindi soggetto alla disciplina dei Piani di Gestione degli stessi.

Dall'analisi precedentemente condotta non si rilevano elementi intesi quali problemi di carattere ambientale o aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica che possano essere in conflitto con la realizzazione del Piano di Lottizzazione.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

8. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Comma e), Allegato VI, Parte Seconda, D.Lgs. 152/2006: obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti della lettera e) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. pertinenti alla proposta di Piano, che, nello specifico, riguarda gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

8.1. Criteri di sostenibilità per lo sviluppo sostenibile

Al fine di procedere alla valutazione degli obiettivi e degli orientamenti del Piano di Lottizzazione, è stato necessario definire un set di criteri attraverso i quali valutare il livello di sostenibilità delle scelte sulle componenti ambientali. Tra i riferimenti più accreditati per la scelta di tali criteri viene di frequente richiamato il *Manuale per la valutazione ambientale* redatto dalla Unione Europea, che individua 10 criteri di sviluppo sostenibile, come di seguito richiamati.

1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili

L'impiego di fonti non rinnovabili, quali i combustibili fossili, i giacimenti minerali e gli aggregati, riduce le risorse disponibili per le future generazioni. Uno dei principi di base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso di tali risorse, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future. Lo stesso principio deve applicarsi anche a elementi geologici, ecologici e paesaggistici unici nel loro genere e insostituibili, che forniscono un contributo sotto il profilo della produttività, della biodiversità, delle conoscenze scientifiche e della cultura (cfr. anche i criteri nn. 4, 5 e 6).

2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione

Quando si utilizzano risorse rinnovabili in attività di produzione primaria come la silvicoltura, l'agricoltura e la pesca, ogni sistema presenta un rendimento massimo sostenibile superato il quale le risorse cominciano a degradarsi. Quando l'atmosfera, i fiumi, gli estuari e i mari vengono usati come "serbatoi" per i materiali di scarto, essi sono trattati anche come fonti rinnovabili, nel senso che si conta sulle loro naturali capacità di autorecupero: nel caso in cui si sovraccarichino tali capacità, si assisterà al degrado delle risorse sul lungo periodo. Occorre pertanto fissarsi l'obiettivo di utilizzare le risorse rinnovabili ad un ritmo tale che esse siano in grado di rigenerarsi naturalmente, garantendo così il mantenimento o anche l'aumento delle riserve disponibili per le generazioni future.

3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti

In molte situazioni è possibile utilizzare sostanze meno dannose per l'ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, in particolare quelli pericolosi. Tra gli obiettivi di un approccio sostenibile vi è l'utilizzo di materie che producano l'impatto ambientale meno dannoso possibile e la minima produzione di rifiuti grazie a sistemi di progettazione dei processi, digestione dei rifiuti e di riduzione dell'inquinamento.

4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi

In questo contesto il principio fondamentale è mantenere e arricchire le riserve e la qualità delle risorse del

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

patrimonio naturale affinché le generazioni attuali e future possano godere e trarne beneficio. Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e fisiografiche, le bellezze naturali e in generale altre risorse ambientali a carattere ricreativo. Del patrimonio naturale fanno dunque parte la topografia, gli habitat, la flora e la fauna selvatiche e i paesaggi, nonché le combinazioni e le interazioni tra di essi e il potenziale ricreativo che presentano; non vanno infine dimenticate le strette relazioni con il patrimonio culturale (cfr. il criterio n. 6).

5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche

Il suolo e le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute e il benessere umani, ma che possono subire perdite dovute all'estrazione o all'erosione o, ancora, all'inquinamento. Il principio fondamentale cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.

6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali

Il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono più essere sostituite. Come accade per le fonti non rinnovabili, i principi che ispirano il concetto di sviluppo sostenibile prevedono che vengano preservate tutte le caratteristiche, i siti o le zone in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo o aspetto, che forniscano un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura di una zona. L'elenco annovera edifici di valore storico e culturale, altre strutture o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alla luce, architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e tutte le strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Anche stili di vita, usi e lingue tradizionali costituiscono un patrimonio storico e culturale che può essere opportuno preservare.

7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale

Nell'ambito di questo lavoro, per qualità dell'ambiente locale si intende la qualità dell'aria, il rumore, l'impatto visivo e altri elementi estetici generali. La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, teatro di buon parte delle attività ricreative e lavorative. La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o minerarie, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività, ad esempio quelle turistiche.

E' inoltre possibile dare un forte impulso ad un ambiente locale danneggiato con l'introduzione di un nuovo sviluppo (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

8. Protezione dell'atmosfera

Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

9. Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

La partecipazione di tutti i partner economici per raggiungere lo sviluppo sostenibile è un elemento basilare dei principi fissati alla conferenza di Rio per l’Ambiente e lo Sviluppo (1992). Per realizzare uno sviluppo sostenibile diventa fondamentale sensibilizzare ai temi e alle opzioni disponibili; elementi altrettanto cruciali sono le informazioni, l’istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale. Tale obiettivo può raggiungersi attraverso la divulgazione dei risultati della ricerca, inserendo programmi in materia ambientale a livello di formazione professionale, nelle scuole nelle università o nei programmi di istruzione per adulti e creando reti all’interno di settori e raggruppamenti economici. Va infine ricordata l’importanza di accedere alle informazioni in campo ambientale dal proprio domicilio e da luoghi ricreativi.

10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

La dichiarazione di Rio stabilisce tra i fondamenti dello sviluppo sostenibile, che il pubblico e le parti interessate vengano coinvolte nelle decisioni che riguardano i loro interessi. Il meccanismo principale è la consultazione pubblica nella fase di controllo dello sviluppo, ed in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Il concetto di sviluppo sostenibile prevede inoltre un coinvolgimento più ampio del pubblico nell’elaborazione e nell’attuazione di proposte di sviluppo, che dovrebbe consentire di far emergere un maggiore senso della proprietà e della condivisione delle responsabilità.

Come affermato dallo stesso Manuale, è opportuno che tali criteri generali siano contestualizzati in relazione alle specificità amministrative e territoriali della realtà locale in cui si opera ed alla tipologia di strumento di pianificazione.

8.2. Obiettivi di protezione ambientale

Il concetto di sviluppo sostenibile è ormai entrato a pieno titolo all’interno dei processi di pianificazione e/o progettazione che abbiano delle interazioni con le matrici ed i comparti ambientali.

Uno sviluppo si definisce sostenibile nel momento in cui “risponde alle esigenze del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie” (Burdland, 1987 – ONU).

La crescita odierna non deve mettere in pericolo le possibilità di crescita delle generazioni future. Le componenti economica, sociale ed ambientale devono essere considerate in maniere equilibrata e strettamente connessa tra loro.

Nelle scelte pianificatorie e/o progettuali è pertanto necessario preservare la qualità e la quantità del patrimonio e delle riserve naturali.

Lo scopo della valutazione ambientale di un piano o programma è quello di verificare la rispondenza del piano con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile andando a verificare se le azioni previste dal piano siano coerenti e compatibili con gli obiettivi stessi.

In particolare, sono valutati gli impatti del piano e/o progetto su determinati comparti/matrici come l’uomo, la fauna e la flora, il suolo, l’acqua, l’aria e il clima, i beni materiali ed il patrimonio culturale.

In tabella seguente sono elencati gli obiettivi di sostenibilità ambientale selezionati in relazione a ciascuna componente ambientale (comparto/matrice) alla luce delle priorità del quadro normativo nazionale e regionale.

Di seguito si riportano i principali obiettivi di sostenibilità che ispirano il Piano di Lottizzazione e che si concretizzano in azioni e interventi.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Elenco degli obiettivi di sostenibilità suddivisi per comparto ambientale

Comparto/Matrice		Obiettivo di sostenibilità
1	Popolazione e rischio per la salute umana	A - Riduzione dell'esposizione all'inquinamento o allo stress
		B - Promozione scelte territoriali condivise
2	Clima e qualità aria	C - Contenimento emissioni gas-serra ed inquinanti atmosferici
		D - Riduzione alterazioni climatiche locali
3	Acque superficiali e per usopotabile	E - Incentivazione il recupero/riuso acque
		F - Ridurre i consumi idrici
4	Acque sotterranee	G - Tutela dei corpi idrici sotterranei
5	Suolo	H - Contenere l'impermeabilizzazione delle superfici libere
6	Assetto idrogeomorfologico	I – Nessuno obiettivo specifico
7	Flora e vegetazione	L - Limitare la perdita di specie di pregio
8	Fauna	M - Limitare la perdita di specie di pregio
9	Habitat	N – Limitare la perdita di habitat pregiati
10	Paesaggio	O - Favorire un corretto inserimento nel contesto esistente
11	Rumore	P - Contenere l'esposizione a climi sonori nocivi
12	Inquinamento da fonti e.m. e luminose	Q - Interramento reti tecnologiche
		R - Contenimento inquinamento luminoso
13	Energia	S - Promozione dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
		T - Promozione di sistemi di efficientamento energetico degli involucri edilizi
14	Rifiuti	U - Riciclo
15	Mobilità e trasporti	V - Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti di cose e persone

8.3. Analisi di coerenza ambientale

8.3.1. Coerenza esterna

Per coerenza esterna si intende la coerenza del Piano di Lottizzazione con gli altri piani e programmi sovraordinati vigenti nello stesso ambito territoriale descritti nel Rapporto Ambientale. L'analisi di coerenza esterna è finalizzata a verificare il rapporto tra le strategie e gli obiettivi del Piano di Lottizzazione e gli obiettivi di altri Piani e Programmi aventi tematiche attinenti all'ambiente, al paesaggio e al territorio.

La verifica di coerenza esterna è così strutturata:

1. analisi, in termini di prescrizioni, strategie e azioni, dei contenuti del quadro programmatico regionale e provinciale e di settore;
2. analisi del Piano, descritta nel capitolo precedente;

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

3. verifica di coerenza tra i punti 1 e 2 con riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

La coerenza viene espressa attraverso una tabella nella quale è riportata l'attribuzione di un giudizio.

Nel caso in esame sarà, in particolare, analizzata la coerenza verticale, con piani e programmi di livello provinciale, regionale, statale e comunale secondo quanto di seguito indicato.

COERENZA DEL PdL CON LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E COMUNALE			
N.	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	GIUDIZIO SINTETICO DI COERENZA
LIVELLO REGIONALE			
1	<i>Piano territoriale paesistico regionale (PTPR)</i>	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità e il patrimonio culturale	Il Piano risulta conforme alle indicazioni della pianificazione Paesaggistica con particolare riferimento alla Componente paesaggio agrario; relativamente alle Componenti del paesaggio, alla tutela dei Beni paesaggistici ed ai Regimi normativi in essere; il Progetto non è in contrasto con le prescrizioni e gli indirizzi di tutela della pianificazione Paesaggistica; tutte le aree oggetto di interventi di costruzione risultano esterne alla perimetrazione di aree vincolate e/o tutelate con Livello 3 ai sensi all'art. 142 del D.Lgs. 42/04 e s.m.i..
2	<i>Piano straordinario per l'assetto idrogeologico (PAI)</i>	Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e l'inquinamento del suolo e del sottosuolo	Le aree interessate dalle opere in progetto sono completamente esterne alla perimetrazione di aree a rischio e non risultano pertanto soggette alla disciplina di Piano in materia di rischio idraulico e geomorfologico considerati altresì i livelli di rischio e pericolosità (R2, P2).
3	<i>Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA)</i>	Raggiungere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee	L'area su cui insiste il Piano attuativo non è interessata da pericolosità idraulica.
4	<i>Piano di tutela delle acque (PTA)</i>	Tutela delle risorse idriche superficiali, profonde e marine	Il Piano di Lottizzazione ha uno scarissimo impatto sul comparto risorse idriche e presenta mitigazioni proposte in termini di: 1) superfici filtranti minime da prevedere all'interno dei singoli lotti, 2) reti di captazione delle acque meteoriche, 3) sistemi di controllo degli scarichi, ecc.
5	<i>Piano di Gestione del distretto idrografico della Sicilia</i>	Raggiungere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee	Per l'area di intervento il Piano di Gestione del distretto idrografico non prevede una normativa cogente ma costituisce importante riferimento.
6	<i>Rete ecologica siciliana (RES)</i>	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità	L'area oggetto del Piano di Lottizzazione non è interessata dagli elementi costituenti la rete ecologica e nemmeno la Rete Natura 2000 e pertanto non necessita di Valutazione di Incidenza Ambientale.
7	<i>Piano energetico ambientale regionale (PEARS)</i>	Promuovere politiche energetiche sostenibili	Per l'area di intervento il PEARS non prevede una normativa cogente ma costituisce importante riferimento per implementare la qualità ecologica degli insediamenti. Il Piano di Lottizzazione è ispirato ai principi di efficienza energetica (involucri edilizi con performance elevate) nonché a principi di risparmio energetico (riuso acque meteoriche, utilizzo/incentivazione di fonti energetiche

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)

			rinnovabili, ecc).
8	<i>Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR)</i>	Ridurre la produzione di rifiuti e la loro pericolosità	Per l'area di intervento il PRGR non prevede una normativa cogente ma costituisce importante riferimento per implementare la qualità ecologica degli insediamenti.
9	<i>PO FESR 2014-2020</i>	Incrementare la natalità delle imprese, favorire l'occupazione.	L'eventuale realizzazione del <i>Piano di Lottizzazione</i> interviene in maniera significativa sull'Asse prioritario 3. Infatti, tra gli obiettivi specifici di questo asse è quello di sostenere le imprese dell'intero territorio regionale e di incrementare la competitività delle imprese coerentemente a quanto previsto dalla Strategia Regionale dell'innovazione per la specializzazione intelligente sostenendo anche la capacità di concepire nuovi modelli di business.
LIVELLO PROVINCIALE			
10	<i>Piano territoriale provinciale (PTP)</i>	Definire gli assetti della rete infrastrutturale e individuare le aree necessarie alla costruzione delle opere e degli impianti di interesse sovracomunale.	Per quanto riguarda le previsioni del PTP si può affermare che trattandosi di un intervento attuativo su un'area urbanizzata lo stesso non interferirà con la pianificazione provinciale.
11	<i>Piano paesaggistico degli Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 della provincia di Agrigento</i>	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità e il patrimonio culturale	<i>Il Piano di Lottizzazione rispetta gli obiettivi ed indirizzi del Piano paesaggistico ed è coerente alle Norme di attuazione dello stesso.</i>
12	<i>Piani di gestione dei Siti Natura 2000</i>	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità	L'area su cui insiste il <i>Piano di Lottizzazione</i> si non interferisce con i Siti Natura 2000 e quindi con i Piani di gestione degli stessi.
LIVELLO COMUNALE			
13	<i>Piano Regolatore Generale</i>		Vi è perfetta coerenza tra la proposta di <i>Piano di Lottizzazione</i> e le previsioni dello strumento urbanistico vigente, Piano Regolatore Generale approvato con Decreto A.R.T.A. 1082 del 29.11.2002. Il Piano di Lottizzazione costituisce strumento di attuazione del Piano regolare vigente.
14	<i>Piano di programmazione urbanistica del settore commerciale (PUC)</i>		Il <i>Piano di Lottizzazione</i> è coerente con le previsioni di programmazione urbanistica nel settore commerciale approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 62 del 24.11.2008
15	<i>Piano di protezione civile</i>		Il <i>Piano di Lottizzazione</i> non interferisce con le previsioni progettuali del Piano di protezione Civile comunale
16	<i>Piano di zonizzazione acustica</i>	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	Il Comune di Ribera non è dotato di Piano di zonizzazione acustica. Il Piano di Lottizzazione rispetterà pertanto i limiti di emissione acustica previsti dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/1997.
17	<i>Piano di utilizzo del demanio marittimo (PUDM)</i>		Il Comune di Ribera risulta sprovvisto di PUDM. Il Piano di Lottizzazione trovandosi comunque al di fuori dell'area demaniale non ha alcuna interferenza con la relativa normativa cogente
18	<i>Piano di azione per l'energia sostenibile (PAES)</i>	Promuovere politiche energetiche sostenibili	Il <i>Piano di Lottizzazione</i> è coerente con le previsioni del PAES

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Dalla sintesi dell'analisi sopra condotta emerge pertanto che il Piano di Lottizzazione è coerente e sinergica con la pianificazione sovraordinata, ordinaria e di settore.

8.3.2. Coerenza interna

La verifica di coerenza interna costituisce un confronto delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del Piano di Lottizzazione attraverso il sistema degli indicatori che le rappresentano.

Partendo dall'analisi delle azioni di Piano di Lottizzazione ne sono state valutate le interazioni con le singole componenti ambientali.

La matrice utilizzata è del tipo a doppia entrata con obiettivi di piano nelle colonne e componenti ambientali nelle righe. Per la valutazione degli effetti è stata utilizzata una scala cromatica che permette di avere un'immediata percezione dell'interazione tra Piano e componente ambientale.

	EFFETTO POTENZIALE
	POSITIVO / Elevata coerenza e/o sinergia
	DEBOLMENTE POSITIVO / Moderata coerenza e/o sinergia
	INCERTO / Nessuna correlazione
	NEGATIVO / Incoerenza e/o discordanza

La valutazione degli effetti potenziali è riferita allo stato attuale della pianificazione comunale e pertanto il giudizio è relativo e non assoluto, e va inteso come effetto del Piano relativamente alle attuali condizioni di sostenibilità.

L'analisi di seguito riportata definisce un quadro con assenza di impatti significativi, in coerenza con l'attuale stato dell'ambiente.

Matrice di coerenza ambientale esterna		PIANI																						
Azioni del Piano attuativo	Obiettivi di protezione ambientale	LIVELLO REGIONALE									LIVELLO PROVINCIALE				LIVELLO COMUNALE									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<i>A1 - Consumo di suolo</i>	Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e l'inquinamento del suolo e del sottosuolo	0	++	0	+	+	0	0	+	+	0	0	0	0	++	0	++	+	0	+	0	0	0	0
L'area ricade in un tessuto urbano consolidato per il quale è previsto uno sviluppo delle attività. Anche se l'intervento comporta una sottrazione di suolo, ciò avviene all'interno di un'area già destinata allo sviluppo, richiamata negli strumenti urbanistici da decenni.																								
<i>A2 - Realizzazione di opere edili</i>	Migliorare la qualità della vita dei cittadini e tutelare e valorizzare il patrimonio culturale	0	++	0	+	+	0	0	+	++	0	0	0	0	++	0	+	0	0	++	0	0	0	0
La realizzazione del Piano di lottizzazione non comporta effetti in quanto le strategie messe in atto rispettano tutte le norme di legge nelle diverse materie. Inoltre non altera il contesto generale, anzi in ed è coerente con le indicazioni dello strumento urbanistico vigente.																								
<i>A3.1 - Parcheggi</i>	Implementazione di posti auto in parcheggi pubblici.	0	++	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	++	0	+	++	0	+	0	0	+	0	
I parcheggi pubblici, ubicati adiacentemente alla Via Dante Alighieri, saranno realizzati con fondazione stradale in tout - venant, strato di base, binder e strato di usura, il tutto in conglomerato cementizio.																								
<i>A3.2 - Collegamento a viabilità</i>	Promuovere modalità di trasporto sostenibili	0	++	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0	0	++	0	0	0	0	
Il collegamento avviene utilizzando la Via Dante Alighieri e la strada pubblica Via Santa Rita.																								
<i>A3.3 - Aree verdi</i>	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità	0	++	0	+	+	++	0	+	0	0	0	++	0	++	0	0	0	0	++	0	0	0	0
La realizzazione di aree a verde contribuirà ad arricchire il sistema ambientale e paesaggistico. La sistemazione dell'area a verde pubblico avverrà con l'inserimento di diverse specie di vegetazione appartenenti a categorie arboree differenti descritte nella relazione tecnica di progetto.																								
<i>A3.4 - Acque nere</i>	Mantenere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L'impianto di smaltimento reflui per i due edifici commerciali - e ricettivi (casa vacanze), sarà corredato da idonei impianti igienico - sanitari i cui scarichi verranno convogliati in opportune fosse di raccolta, confluenti in vasche dotate di impianto di sollevamento, e immessi nella rete di fognatura pubblica, di tipo dinamico, esistente nella via Dante Alighieri, per cui nel caso specifico, non occorrerà realizzare alcun impianto di depurazione.																								
<i>A3.5 - Energia elettrica</i>	Promuovere politiche energetiche sostenibili	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Per l'illuminazione esterna dell'area destinata a verde pubblico ma anche per le restanti aree private e pubbliche, verranno utilizzati pali in alluminio estruso (altezza max 4 m) con apparecchiatura illuminante a LED.																								
<i>A3.6 - Rete idrica</i>	Mantenere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee	0	++	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L'approvvigionamento idrico avverrà tramite rete di distribuzione posta all'interno dei lotti e nelle aree pubbliche di nuova realizzazione che si collegherà alla rete idrica pubblica sulla Via Dante Alighieri.																								
<i>A4.1 - Intensificazione del traffico</i>	Promuovere modalità di trasporto sostenibili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L'aumento del traffico comporta un leggero appesantimento sulla situazione esistente.																								
<i>A4.2 - Rumore viario</i>	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
La classe di rumore rimarrà invariata																								
<i>A4.3 - Emissioni in atmosfera di gas di scarico</i>	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L'aumento della clientela non è così elevato, rispetto all'attuale, da peggiorare in modo significativo lo stato dell'aria che non presenta criticità evidenti.																								
<i>A5 - Emissione in atmosfera impianti tecnologici</i>	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Le emissioni rispettano i limiti di legge.																								

Legenda: ++ Elevata coerenza e/o sinergia + Moderata coerenza e/o sinergia 0 Nessuna correlazione - Incoerenza e/o discordanza

Matrice di coerenza ambientale interna

Piano attuativo	Obiettivi di protezione ambientale	COMPONENTI AMBIENTALI										GIUDIZIO SINTETICO
		Aria	Rumore	Acqua	Agenti fisici	Suolo e sottosuolo	Biodiversità	Popolazione e salute umana	Energia e rifiuti	Mobilità e trasporti	Paesaggio	
A1 - Consumo di suolo	Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e l'inquinamento del suolo e del sottosuolo	-	-	-	-	☹️	☹️	-	-	☹️	😊	Il PdL prevede l'impermeabilizzazione di una superficie pari a 5.571,72 mq sul totale di 242,26 Km ² di superficie comunale. Il differenziale nel consumo di suolo su scala comunale sarà pari a D=0,0023%.
A2 - Realizzazione di opere edili	Migliorare la qualità della vita dei cittadini e tutelare e valorizzare il patrimonio culturale	-	-	-	-	☹️	😊	😊	-	☹️	😊	La realizzazione delle opere non incide sulle componenti globali dell'aria e la sistemazione dell'area, con la creazione di aree a verdi, porterà a sistemare una zona attualmente priva di biodiversità
A3.1 - Parcheggi	Implementazione di posti auto in parcheggi pubblici.	-	-	-	-	-	-	😊	-	😊	-	Il PdL comporterà l'implementazione dei parcheggi pubblici per un numero di 27 posti auto.
A3.2 - Collegamento a viabilità	Promuovere modalità di trasporto sostenibili	-	☹️	-	-	-	-	-	-	-	-	L'area in cui si inserisce il Piano di lottizzazione è infrastrutturata e dotata di strade con elevate capacità di trasporto.
A3.3 - Aree verdi	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità	😊	-	-	-	😊	😊	😊	-	-	😊	Gli standard a verde sono un elemento positivo per le componenti ambientali.
A3.4 - Acque nere	Conservazione e gestione delle risorse naturali	-	-	-	-	😊	😊	-	-	-	-	Il Piano di Lottizzazione sarà allacciato alla rete fognaria comunale.
A3.5 - Energia elettrica	Conservazione e gestione delle risorse naturali	-	-	-	-	-	-	😊	-	-	-	L'azione non incide su queste componenti ambientali. La lunghezza della nuova rete elettrica (spazi pubblici e privati, edificato) sarà di 2,5 Km su 243,26 Km ² di superficie comunale. La lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica per unità di superficie sarà 0,0102 Km di rete/Km ² .
A3.6 - Rete idrica	Mantenere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee	-	-	-	-	☹️	-	-	-	-	-	Il Piano di lottizzazione sarà collegato alla rete idrica acquedottistica comunale.
A4.1 - Intensificazione del traffico	Promuovere modalità di trasporto sostenibili	☹️	☹️	-	☹️	-	-	☹️	-	😊	-	Il Piano di lottizzazione porterà un aumento del traffico veicolare.
A4.2 - Rumore viario	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	-	😊	-	-	-	-	☹️	-	😊	-	La classe di rumore rimarrà invariata. Inoltre, la creazione di un'area verde crea giovamento.
A4.3 - Emissioni in atmosfera di gas di scarico	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	-	-	-	☹️	-	-	-	-	-	-	L'azione non interferisce con le criticità.
A5 - Emissione in atmosfera impianti tecnologici	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Le emissioni rispettano i limiti di legge.

Legenda:
  Interferenza positiva
  Interferenza con effetto indifferente
  Nessuna interferenza
  Interferenza negativa

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

9. POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE, MISURE MITIGATIVE E COMPENSATIVE

Comma f). Allegato VI, Parte Seconda, D.Lgs. 152/2006: possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;

Comma g). Allegato VI, Parte Seconda, D.Lgs. 152/2006: misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;

Come riportato in maggior dettaglio nelle tabelle seguenti per tutte le aree ed opere previste nel PdL sono stati individuati ed analizzati i *possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi gli aspetti relativi a biodiversità, popolazione, salute umana, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, paesaggio e interrelazione tra i suddetti fattori; sono stati considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.*

Di conseguenza sono state proposte delle misure di mitigazione specifiche sia per gli impatti che mostrano una rilevanza ambientale significativa sia per gli aspetti critici di minore entità.

Ovviamente le mitigazioni proposte sono state differenziate tra la *fase di cantiere* e quella di *esercizio*.

In particolare:

Popolazione e salute umana

- ✓ *fase di cantiere*: le principali azioni mitigative consistono nell'utilizzo di mezzi operatori di ultima generazione ed il posizionamento di barriere fonoassorbenti temporanee;
- ✓ *fase di esercizio*: le mitigazioni principali si riferiscono all'elevata qualità architettonico-energetica degli edifici che saranno curati particolarmente dal punto di vista dell'isolamento acustico, del risparmio energetico e dell'impatto visivo.

Clima e qualità dell'area

- ✓ *fase di cantiere*: utilizzo di procedure operative mirate a limitare la diffusione di polveri da movimento terra, utilizzo di mezzi operatori di ultima generazione; Utilizzo di procedure operative quali: bagnatura delle piste di cantiere per limitare la diffusione di polveri da movimento materie. Utilizzo, in caso di situazioni climatiche particolari, di cannoni di nebulizzazione per le bagnature delle aree di lavoro e delle piste;
- ✓ *fase di esercizio*: utilizzo diffuso di pavimentazioni permeabili (almeno il 10% delle pertinenze relative ai singoli lotti dovrà essere di tipo permeabile) in modo da limitare l'“effetto calore” dovuto a superfici impermeabili.

Acque superficiali ad uso potabile

- ✓ *fase di cantiere*: nessuna mitigazione prevista;
- ✓ *fase di esercizio*: la principale mitigazione è legata alla presenza obbligatoria all'interno dei vari lotti di sistemi di recupero e riutilizzo delle acque di pioggia per provvedere alla irrigazione delle aree verdi.

Acque sotterranee

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

- ✓ *fase di cantiere:* il cantiere dovrà essere dotato di sistemi di sicurezza idraulica in grado di intrappolare un eventuale “onda nera” proveniente da malfunzionamenti attribuibili ai mezzi operatori di cantiere;
- ✓ *fase di esercizio:* le superfici impermeabilizzate del PdL saranno tutte dotate di sistemi per il collettamento delle acque di prima pioggia che potranno essere trattate in appositi sistemi di trattamento.

Suolo

- ✓ *fase di cantiere:* la scelta di un’area morfologicamente sub-pianeggiante è la principale mitigazione attribuibile a questa fase;
- ✓ *fase di esercizio:* la mitigazione proposta mira a limitare la perdita di suolo in termini di perdita di aree permeabili. Analogamente a quanto visto per la componente “clima e qualità dell’aria” l’utilizzo di una certa percentuale di pavimentazioni permeabili consente di mitigare tale criticità.

Assetto idrogeomorfologico

- ✓ *fase di cantiere:* non sono previste mitigazioni a causa della limitatezza temporale di tale fase e della bassa magnitudine dell’impatto; in fase di cantiere non è prevista l’alterazione del regime delle portate nel reticolo idrografico limitrofo all’area d’intervento;
- ✓ *fase di esercizio:* la scelta di un’area morfologicamente sub-pianeggiante è la principale mitigazione attribuibile a questa fase.

Flora e vegetazione

- ✓ *fase di cantiere:* il PdL prevede l’espianto esclusivamente degli esemplari arborei ed arbustivi che interferiscono con le opere ed il loro reimpianto in posizione differente entro il perimetro dell’area di progetto. Verranno lasciati dei corridoi di vegetazione esistente;
- ✓ *fase di esercizio:* all’interno dei singoli lotti e lungo la viabilità di piano è prevista la ricostituzione delle specie floro-vegetazionali attualmente presenti.

Fauna:

- ✓ *fase di cantiere:* le lavorazioni non avverranno in ore crepuscolari e notturne, che rappresentano il periodo più critico per molte specie di mammiferi ed uccelli, rettili ed anfibi;
- ✓ *fase di esercizio:* la principale mitigazione è legata alla scelta di un’area in cui non si rileva la presenza di specie faunistiche “a rischio estinzione” 5 (www.iucn.org). Inoltre verranno realizzati dei “corridoi ecologici” con l’obiettivo di ripristinare, per quanto possibile, la continuità di spostamento per la piccola fauna presente in zona.

Habitat:

- ✓ *fase di cantiere:* non sono previste mitigazioni a causa della limitatezza temporale di tale fase ed alla non presenza di habitat prioritari;
- ✓ *fase di esercizio:* la principale mitigazione è legata alla scelta di un’area in cui non si rileva la presenza di specie floro-vegetazionali, faunistiche di pregio.

Paesaggio:

- ✓ *fase di cantiere:* non sono previste mitigazioni a causa della limitatezza temporale di tale fase;
- ✓ *fase di esercizio:* Il PdL influenzerà sulla percezione del paesaggio in modo piuttosto contenuto, difatti

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

le tipologie edilizie scelte (ad unico livello) nonché la scarsa densità edilizia prevista dal piano di lottizzazione, unitamente alla realizzazione di opere di mitigazione dell'impatto visivo quali ad esempio la realizzazione di interventi di piantumazione di specie arboree ed arbustive tipiche della zona, nonché la loro cura e manutenzione, consentiranno di ridurre al minimo l'impatto sulla percezione visiva del paesaggio migliorandone per certi versi l'inserimento paesaggistico dell'opera.

Rumore:

- ✓ *fase di cantiere:* le principali mitigazioni consistono nel monitoraggio acustico in corso d'opera con eventuale posizionamento di barriere fonoassorbenti. Non è prevista l'apertura del cantiere in orari notturni.
- ✓ *fase di esercizio:* gli immobili avranno la destinazione residenziale e pertanto si esclude la possibilità di generare disturbo da eccessivo rumore.

Inquinamento da fonti e.m. e luminose

- ✓ *fase di cantiere:* non è prevista l'apertura del cantiere in orari notturni;
- ✓ *fase di esercizio:* le principali mitigazioni proposte sono 1) utilizzo di tecnologie di illuminazione di tipo LED in grado di limitare, grazie alla possibilità di direzionare i flussi luminosi, la dispersione di luce; 2) assenza di torri faro.

Energia:

- ✓ *fase di cantiere:* la mitigazione proposta interviene sulla scelta degli appaltatori e dei sub-appaltatori che realizzeranno le opere i quali dovranno essere dotati di un parco mezzi di ultima generazione e di certificazioni ambientali specifiche;
- ✓ *fase di esercizio:* le mitigazioni proposte constano nell'obbligo di realizzare edifici con classi energetiche elevate (almeno classe energetica C), nell'utilizzo di tecniche di efficientamento energetico che agiscano sia sull'involucro edilizio che sull'approvvigionamento energetico.

Rifiuti:

- ✓ *fase di cantiere:* la principale mitigazione è l'utilizzo di appaltatori e subappaltatori dotati di Sistemi di gestione ambientale.
- ✓ *fase di esercizio:* i rifiuti prodotti saranno del tipo domestico; tali rifiuti saranno differenziati secondo il regolamento del Comune di Ribera che attua da tempo la raccolta differenziata con calendario settimanale di raccolta stabilito; relativamente ai reflui civili il Piano di Lottizzazione sarà dotato di un proprio impianto di depurazione delle acque reflue domestiche provenienti dalle singole abitazioni. Tali acque reflue adeguatamente trattate saranno immesse in acque superficiali come previsto dalla legge. Il carico inquinante sul corpo recettore sarà pertanto nullo o comunque entro i limiti di Legge.

Viabilità e trasporti

- ✓ *fase di cantiere:* l'azione mitigativa proposta consiste nell'integrazione della segnaletica stradale esistente nell'area e in una ridondante segnalazione dell'area di cantiere estesa a tutta la zona l'area industriale limitrofa.
- ✓ *fase di esercizio:* la mitigazione principale è legata alla realizzazione di strade di Piano dotate di capacità di trasporto analoga a quella delle strade esistenti presenti nell'area.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

E' necessario sottolineare che dalla valutazione delle linee presumibili di impatto, emerge come gli elementi siano riconducibili esclusivamente alla presenza umana, ai suoi manufatti ed alle sue attività.

L'area di interesse presenta scarsissimi elementi di naturalità interni.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

9.1. Fase di cantiere

FASE DI CANTIERE									
Comparto/Matrice		Segno	Durata	Entità	Frequenza	Rev/Irr	Fattori impatto	Principali rischi/opportunità	Mitigazione
1	Popolazione e rischio per la salute umana	N	B	B	P	R	C.1.1 Emissioni di gas nocivi e polveri sottili	Problemi apparato respiratorio legati all'inalazione di particolato atmosferico	Utilizzo di mezzi operatori di ultima generazione.
		N	B	B	P	R	C.1.2 Aumento emissioni acustiche	Disturbo alle attività commerciali/agricole presenti nell'area	Posizionamento di barriere fonoassorbenti temporanee per la fase di cantiere
		P	B	M	P	R	C.1.3 Sostegno al mercato del lavoro	Supporto alle attività del settore edilizio/industriale e dell'indotto	-
2	Clima e qualità aria	N	B	B	O	R	C.2.1 Emissioni di gas nocivi e polveri sottili da mezzi di cantiere	Problemi apparato respiratorio legati all'inalazione di particolato atmosferico	Utilizzo di mezzi operatori di ultima generazione.
		N	B	B	O	R	C.2.2 Emissioni di polveri da attività edilizia.	Ricaduta di polveri sulla vegetazione limitrofa.	Utilizzo di procedure operative quali: bagnatura delle piste di cantiere per limitare la diffusione di polveri da movimento materie. Utilizzo, in caso di situazioni climatiche particolari, di cannoni di nebulizzazione per le bagnature delle aree di lavoro e delle piste.
3	Acque superficiali e per uso potabile	IN FASE DI CANTIERE NON SI RILEVANO IMPATTI SIGNIFICATIVI SULLA COMPONENTE							
4	Acque sotterranee	N	B	B	O	R	C.4.1 Contaminazione da prodotti in uso in cantiere.	Contaminazione delle eventuali falde effimere superficiali.	Allestimento durante la fase di cantiere di aree dotate di reti per la raccolta degli sversamenti accidentali che dovessero originare dalle lavorazioni. Procedura operativa: presenza in cantiere di kit di pronto intervento per l'immediata bonifica dell'eventuale.
		N	B	B	O	R	C.4.2 Contaminazioni da prodotti isolati per fondazioni.	Contaminazione delle eventuali falde effimere superficiali.	
5	Suolo	N	B	B	P	R	C.5.1 Asportazione suolo per escavazione.	Perdita di suolo.	Il PdL prevede una limitata fase di asportazione di suolo a causa delle tipologie edilizie previste e della morfologia dell'area.
6	Assetto idrogeomorfologico	N	B	B	O	R	C.6.1 Alterazione locale del ruscellamento.	Modifica del regime delle portate nel reticolo idrografico limitrofo all'area d'intervento.	Non sono previste mitigazioni in virtù della limitazione temporale nonché della magnitudo (B) degli impatti previsti.
7	Flora e vegetazione	N	B	M	O	R	C.7.1 Eliminazione/espianati i esemplari arborei ed arbustivi.	Impoverimento dell'assetto vegetazionale.	Il PdL prevede l'espianamento esclusivamente degli esemplari arborei ed arbustivi che interferiscono con le opere. Verranno lasciati dei corridoi di vegetazione esistente.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

FASE DI CANTIERE

Comparto/Matrice	Segno	Durata	Entità	Frequenza	Rev/Irr	Fattori impatto	Principali rischi/opportunità	Mitigazione
8 Fauna	N	B	B	O	R	C.8.1 Emissioni acustiche evibrazioni	Allontanamento e disturbo alla fauna presente.	Non sono previste mitigazioni in virtù della limitazione temporale nonché della magnitudo (B) degli impatti previsti. Le lavorazioni non avverranno in ore crepuscolari e notturne, che rappresentano il periodo più critico per molte specie di mammiferi ed uccelli, rettili ed anfibi
9 Habitat	IN FASE DI CANTIERE NON SI RILEVANO IMPATTI SIGNIFICATIVI SULLA COMPONENTE							
10 Paesaggio	N	B	B	P	R	C.10.1 Allestimento del cantiere, occupazione di aree per lo stoccaggio dei materiali.	Disturbo visivo.	Non sono previste mitigazioni in virtù della limitazione temporale nonché della magnitudo (B) degli impatti previsti.
11 Rumore	N	B	B	C	R	C.11.1 Incremento di rumorosità da mezzi operatori di cantiere.	Disturbo alle attività che quotidianamente si svolgono nell'area di interesse.	Durante la fase di cantiere è prevista la predisposizione di un monitoraggio acustico periodico in modo da prevedere, ove necessario, il posizionamento di barriere fonoassorbenti in corrispondenza di tratti di viabilità o di ricettori sensibili allo stato non rilevati. Non è prevista l'apertura del cantiere in orari notturni.
	N	B	B	O	R	C.11.2 Vibrazioni.	Danneggiamento di beni immobili limitrofi	Non sono previste mitigazioni in virtù della limitazione temporale nonché della magnitudo (B) degli impatti previsti. Non sono stati rilevati immobili limitrofi all'area d'intervento potenzialmente interessati da fenomeni di danneggiamento.
12 Inquinamento da fonti e.m. e luminose	N	B	B	O	R	C.12.1 Inquinamento luminoso.	Disturbo ambientale per illuminamento notturno	Le lavorazioni avverranno esclusivamente in orari diurni. Non è previsto alcuna illuminazione notturna se non in rare e specifiche situazioni, limitate nel tempo. Il contesto in cui il PdL si inserisce è d'altronde già compromesso, da questo punto di vista, dalla presenza dell'area industriale ASI.
13 Energia	N	B	M	P	R	C.13.1 Consumo carburanti.	Consumo di prodotti energetici	La fase di cantiere sarà gestita con appaltatori e subappaltatori dotati di mezzi operatori di ultima generazione con efficienze energetiche ottimali.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

FASE DI CANTIERE

Comparto/Matrice	Segno	Durata	Entità	Frequenza	Rev/Irr	Fattori impatto	Principali rischi/opportunità	Mitigazione
14 Rifiuti	N	B	M	O	R	C.14.1 Produzione di rifiuti specialida attività edilizia.	Aumento della produzione di rifiuti speciali quali inerti e imballaggi.	Utilizzo di appaltatori e subappaltatori dotati di Sistemi di gestione ambientale.
	N	B	B	O	R	C.14.2 Produzione di terre e rocce da scavo.	Necessità di smaltimento in discarica o in impianti di recupero del materiale in esubero.	La morfologia dell'area, le tipologie edilizie in relazione alle fondazioni previste (prevalentemente di tipo diretto) fanno sì che i volumi di terreno da gestire siano di modesta entità.
15 Mobilità e trasporti	N	B	M	P	R	C.15.1 Aumento del traffico veicolare pesante indotto.	Aumento rischio incidentalità.	Integrazione della segnaletica stradale esistente. Segnalazione dell'area di cantiere estesa a tutta la zona l'area industriale limitrofa.

9.2. Fase di esercizio

FASE DI ESERCIZIO

Matrice	Segno - Negativo + Positivo	Durata L - Lunga B - Breve	Entità B - Bassa M - Media A - Alta	Frequenza O - Occasionale P - Periodica C - Costante	Rev/Irr R - reversibile IR - Irreversibile	Fattori impatto	Principali rischi/opportunità	Mitigazione
1 Popolazione e rischio per la salute umana	+	L	M	P	IR	1.3 Sostegno al mercato del lavoro con apertura di nuove opportunità lavorative per cura del verde, manutenzioni, turismo locale (case vacanze)	Incremento della dotazione di posti letto nell'area con possibilità di favorire nuove opportunità di lavoro in un contesto Regionale caratterizzato da carenza di opportunità lavorative.	-----
2 Clima e qualità aria	-	B	B	P	R	2.1 Emissioni da traffico veicolare degli abitanti residenti	Emissioni di gas e polveri sottili da autovetture/motocicli	Limitazione velocità di transito entro le aree del PdL, accesso limitato a residenti ed ospiti, accesso preferibile a mezzi a basso inquinamento
3 Acque superficiali e per uso potabile	-	L	B	C	R	3.1 Consumo idrico per le attività residenziali	Alterazione della disponibilità idrica	Il consumo idrico nell'area del nuovo PdL è compatibile con le potenzialità di fornitura presenti nell'area. La zona è infatti servita sia dall'acquedotto comunale sia dall'acquedotto per uso irriguo. Saranno adottati inoltre sistemi idrici interni alle abitazioni per evitare lo spreco di risorsa idrica
	-	L	B	C	R	3.2 Irrigazione degli spazi verdi	Alterazione della disponibilità idrica	I lotti presenti all'interno del PdL saranno dotati di sistemi di recupero delle acque piovane da riutilizzare per le operazioni di irrigazione degli spazi verdi previsti.
	-	B	B	O	R	3.3 Contaminazione delle acque superficiali per sversamenti accidentali di sostanze pericolose utilizzate all'interno dei processi produttivi	Contaminazione corpi idrici superficiali	Le superfici impermeabilizzate del PdL saranno tutte dotate di reti di captazione delle acque di prima pioggia nonché di sistemi di sicurezza idraulica in grado di intercettare gli eventuali sversamenti accidentali che dovessero verificarsi. Il PdL sarà dotato di apposita rete fognaria con impianto di depurazione fognatura ad uso esclusivo.

FASE DI ESERCIZIO

Matrice	Segno - Negativo + Positivo	Durata L - Lunga B - Breve	Entità B - Bassa M - Media A - Alta	Frequenza O - Occasionale P - Periodica C - Costante	Rev/Irr R - reversibile IR - Irreversibile	Fattori impatto	Principali rischi/opportunità	Mitigazione
4	-	B	B	O	R	4.1 Contaminazione delle acque sotterranee per sversamenti accidentali di sostanze pericolose utilizzate all'interno dei processi produttivi	Contaminazione copri idrici sotterranei	Non sono riscontrati bacini idrici sotterranei; comunque le superfici impermeabilizzate del PdL saranno tutte dotate di reti di captazione delle acque di prima pioggia nonché di sistemi di sicurezza idraulica in grado di intercettare gli eventuali sversamenti accidentali che dovessero verificarsi. Il PdL sarà dotato di apposita rete fognaria con impianto di depurazione fognatura ad uso esclusivo
5	-	L	M	P	IR	5.1 Impermeabilizzazione di superfici	Alterazione della naturale dinamica del suolo	All'interno dei lotti, ove possibile, saranno previste pavimentazioni realizzate con tecniche a basso impatto ambientale. Trattasi di superfici realizzate con pavimentazione permeabili in grado di limitare l'accumulo di calore nonché limitare l'alterazione delle dinamiche del suolo
	+	L	A	C	IR	5.2 Funzione vegetativa del suolo	Rinverdimento di aree abbandonate	Il progetto di PdL prevede un vasto intervento di sistemazione del verde con piantumazione di specie autoctone ed alloctone. Tale intervento di rinverdimento di aree abbandonate consentirà il recupero della funzione vegetativa del suolo.
6	-	L	B	C	IR	6.1 Rimodellamento dell'area per la realizzazione delle opere di urbanizzazione e dei lotti	Lieve alterazione della morfologia in quanto trattasi di area sub-pianeggiante	Il PdL in esame non prevede alcun rimodellamento dell'area: trattasi di un'area praticamente sub-pianeggiante che rimarrà tale.
7	+	L	A	C	IR	7.1 Ricostituzione della flora e della vegetazione tipiche dell'area	Miglioramento dell'assetto vegetazione esistente	L'area non è caratterizzata dalla presenza di specie flo-ro-vegetazionali definite "a rischio". All'interno dei singoli lotti e lungo la viabilità di piano è previsto un vasto intervento di sistemazione del verde con piantumazione di specie autoctone ed alloctone che punta alla ricostituzione delle specie flo-ro-vegetazionali tipiche della zona.
8	+	L	B	P	IR	8.1 Eliminazione di habitat per la fauna	Perdita di specie a rischio e creazione di effetto barriera per il movimento degli esemplari nell'area interessata al progetto.	L'area non è caratterizzata dalla presenza di specie faunistiche definite "a rischio". Il PdL prevede la realizzazione di "corridoi ecologici" all'interno dei singoli lotti per favorire gli spostamenti della piccola fauna presente nell'area attraverso la zona in cui verrà realizzato il PdL.
9	-	L	B	P	IR	9.1 Perdita di habitat naturali	Perdita di aree ospitanti specie floristiche, vegetazionali o faunistiche di pregio	L'area non è caratterizzata dalla presenza di specie floristiche, vegetazionali o faunistiche di pregio o di Habitat prioritari
10	-	L	A	P	IR	10.1 Valori percettivi del paesaggio	Alterazione dei valori percettivi del paesaggio	Il PdL influenzerà sulla percezione del paesaggio in modo piuttosto contenuto, difatti le tipologie edilizie scelte (ad unico livello) nonché la scarsa densità edilizia prevista dal piano di lottizzazione, unitamente alla realizzazione di opere di mitigazione dell'impatto visivo quali ad esempio la realizzazione di interventi di piantumazione di specie arboree ed arbustive tipiche della zona, nonché la loro cura e manutenzione, consentiranno di ridurre al minimo l'impatto sulla percezione visiva del paesaggio migliorandone per certi versi l'inserimento paesaggistico dell'opera.
11	-	L	B	P	R	11.1 Incremento rumorosità per traffico veicolare	Disturbi al contesto abitativo	Gli immobili avranno la destinazione residenziale e pertanto si esclude la possibilità di generare disturbo da eccessivo rumore. Il contesto territoriale vede la scarsissima presenza di ricettori sensibili

FASE DI ESERCIZIO

Matrice		Segno - Negativo + Positivo	Durata L - Lunga B - Breve	Entità B - Bassa M - Media A - Alta	Frequenza O - Occasionale P - Periodica C - Costante	Rev/Irr R - reversibile IR - Irreversibile	Fattori impatto	Principali rischi/opportunità	Mitigazione
12	Inquinamento da fonti e.m. e luminose	-	L	B	P	R	12.1 Inquinamento luminoso	Inquinamento luminoso notturno	Adozione di corpi illuminanti esterni che non disperdono luce verso l'alto al fine di minimizzare l'inquinamento luminoso.
13	Energia	-	L	B	P	R	13.1 Consumo di energia elettrica	Consumo di prodotti energetici	Gli impianti elettrici previsti rispetteranno tutte le più recenti normative in merito al contenimento dei consumi e delle dispersioni. In particolare tutti gli edifici saranno dotati di sistemi di efficientamento energetico in grado di ridurre i consumi energetici: sistemi FV integrati, sistemi di coibentazione, illuminazione tipo LED sia per le opere di urbanizzazione che per i singoli lotti., ecc.
		-	L	B	P	R	13.2 Consumo di energia termica/frigorifera	Consumo di prodotti energetici	
14	Rifiuti	-	L	B	P	R	14.1 Produzione di rifiuti domestici	Aumento di produzione di rifiuti domestici	I rifiuti prodotti saranno del tipo domestico; tali rifiuti saranno differenziati secondo il regolamento del Comune di Ribera che attua da tempo la raccolta differenziata con calendario stabilito
		-	L	B	P	R	14.2 Produzione di reflui civili	Aumento del rischio inquinamento	Il Piano di Lottizzazione sarà dotato di un proprio impianto di depurazione della acque reflue domestiche provenienti dalle singole abitazioni. Tali acque reflue adeguatamente trattate saranno immesse in acque superficiali come previsto dalla legge. Il carico inquinante sul corpo recettore sarà pertanto nullo.
15	Mobilità e trasporti	-	B	B	O	IR	15.1 Aumento del traffico veicolare	Aumento rischio incidentalità	L'area in cui si inserisce il PdL mediamente infrastrutturata e dotata di strade con adeguate capacità di trasporto. L'incremento generato dal PdL è compatibile con l'attuale dotazione trasportistica. Le strade previste all'interno del PdL avranno il medesimo livello di servizio di quelle presenti nelle aree limitrofe

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

10. SCELTA DELLE ALTERNATIVE

Comma h), Allegato VI, Parte Seconda, D.Lgs. 152/2006: sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste

L'analisi delle alternative è stata impostata sulla comparazione di due differenti scenari:

- “alternativa zero”: evoluzione degli indicatori in assenza di attuazione del PdL;
- “alternativa uno”: realizzazione del PdL come elaborato a valle della procedura di V.A.S.

L'alternativa zero definisce una situazione di riferimento valutando su di una scala ordinale un effetto positivo, di incremento o miglioramento (ovvero +) e un effetto negativo, di decremento, o depauperamento (ovvero -), o assenza di ragionevole effetto/interazione (valore 0) per ogni comparto, settore o fattore ambientale considerato rilevante rispetto al PdL.

Comparto/matrice	Alternative	
	alternativa zero	alternativa 1
Popolazione	-	+
Clima e qualità aria	0	0
Acque superficiali e per uso potabile	0	0
Acque sotterranee	0	0
Suolo	0	-
Assetto idrogeomorfologico	0	0
Flora e vegetazione	0	+
Fauna	0	+
Habitat	0	0
Paesaggio	0	-
Rumore	0	0
Inquinamento da fonti e.m. e luminose	0	0
Energia	0	+
Rifiuti	0	-
Mobilità e trasporti	-	+

Tabella “Analisi delle alternative di piano (trade off)”

Nel complesso sono state individuate come principali *criticità* gli aspetti connessi al comparto/matrice *paesaggio, suolo e rifiuti*.

Fattori di *miglioramento* vengono riscontrati in generale nella matrice/comparto *popolazione, flora e vegetazione* (grazie agli ampi spazi destinati a verde con essenze autoctone ed allocatone) dell'energia (anche a seguito della promozione di sistemi di efficientamento energetico e di utilizzo di fonti di produzione energetica rinnovabili) e mobilità e trasporti.

Fattori di invarianza nella tendenza sono associati a tutti gli altri elementi.

E' evidente come le uniche matrici ambientali interessate negativamente, seppure con magnitudo bassa, dalla realizzazione dell' “alternativa 1” siano il Paesaggistico interessato da impatto da intrusione visiva per il quale sono state adottate adeguate soluzioni progettuali e mitigative per ridurne al minimo la magnitudo ed il

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

consumo di suolo dovuto inevitabilmente alla realizzazione delle opere di progetto e per il quale l'indice di copertura di suolo è stato ridotto al minimo notevolmente al di sotto dei parametri urbanistici previsti per la zona territoriale omogenea.

I molteplici interventi di mitigazione ambientale previsti sia in progetto che all'interno delle matrici d'impatto potenziale consentono di concludere affermando che **l'entità degli impatti presumibili legati alla realizzazione del PdL siano di magnitudo BASSA e comunque non tali da precluderne la realizzazione.**

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

11. MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

Comma i), Allegato VI, Parte Seconda, D.Lgs. 152/2006: descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare

In ragione degli impatti sulle componenti ambientali individuati ai precedenti paragrafi sono state previste delle misure per il monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano proposto definendo, in particolare, le *modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori* necessari alla valutazione degli impatti, la *periodicità* della produzione di un *rapporto - Rapporto di Monitoraggio Ambientale* - illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.

11.1. Identificazione delle componenti ambientali da monitorare

L'identificazione delle singole componenti ambientali da monitorare per ogni azione progettuale per la quale si genera un impatto ambientale significativo nelle tre fasi di monitoraggio (*ante operam*, in corso d'opera e *post operam*) deriva dagli esiti del presente Rapporto Ambientale.

In primo luogo, si devono identificare le componenti ambientali sulle quali si genera un impatto significativo nelle fasi di cantiere ed esercizio, prevedendo quindi il monitoraggio delle medesime in fase *ante operam* in modo tale da poter effettuare un raffronto con lo scenario ambientale di riferimento.

Nel caso in esame, la fase post operam si riferisce alla sola fase di esercizio in quanto la dismissione non è prevista a breve termine o del tutto non prevista.

Alla luce della stima degli impatti effettuata nell'ambito del presente Rapporto Ambientale, risulta che non vi sono componenti ambientali significativamente e negativamente interessati dalle interazioni di progetto, né nella fase "in corso d'opera" (attività di cantiere per la realizzazione dell'opera) né nella fase "post operam" (esercizio).

Ciononostante, in via cautelativa e dato il possibile impatto – non significativo – su alcune componenti, si prevede il monitoraggio relativamente alle seguenti componenti ambientali, per le quali esistono indirizzi metodologici specifici:

- Ambiente idrico
- Uso del suolo
- Vegetazione e Flora
- Fauna
- Agenti fisici-Rumore;
- Rifiuti.

Il monitoraggio ambientale comprende 4 fasi principali:

- **Monitoraggio**, ossia l'insieme delle misure effettuate, periodicamente o in maniera continua, attraverso rilevazioni nel tempo (antecedentemente e successivamente all'attuazione del progetto) di determinati parametri biologici, chimici e fisici che caratterizzano le sorgenti di contaminazione/inquinamento e/o le

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

componenti ambientali impattate dalla realizzazione e/o dall'esercizio delle opere;

- **Valutazione** della conformità con i limiti di legge e con le previsioni d'impatto effettuate in fase di verifica della compatibilità ambientale del progetto;
- **Gestione** di eventuali criticità emerse in sede di monitoraggio non già previste in fase di verifica della compatibilità ambientale del progetto;
- **Comunicazione** dei risultati delle attività di monitoraggio, valutazione, gestione all'autorità competente e alle agenzie interessate.

11.2. Acque superficiali

Il Monitoraggio Ambientale relativo al fattore "Ambiente idrico" e alla sua componente "Acque superficiali" è finalizzato a valutare, in relazione alla costruzione e all'esercizio dell'opera, le eventuali variazioni, rispetto alla situazione ante-operam, di tutti i parametri e/o indicatori utilizzati per definire le caratteristiche qualitative e quantitative dei corpi idrici potenzialmente interessati dalle azioni di progetto.

Il Piano di Monitoraggio ambientale è contestualizzato nell'ambito della normativa di settore rappresentata a livello comunitario dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE (DQA), dalla direttiva 2006/118/CE relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dalla direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino (direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino).

Le disposizioni comunitarie sono state recepite dal nostro ordinamento dal D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., Parte III - Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche - (artt. 53 – 176)] e dai suoi Decreti attuativi, unitamente al D.Lgs. n. 30/2009 per le acque sotterranee e al D. Lgs. 190/2010 per l'ambiente marino.

Pertanto, saranno considerati prioritariamente i seguenti riferimenti normativi nazionali:

- DM 16/06/2008, n. 131 – Regolamento recante "I criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici, analisi delle pressioni";
- DM 14/04/2009, n. 56 – Regolamento recante "Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del D.Lgs. 152/2006, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'art. 75, comma 3, del D.Lgs. medesimo";
- D.Lgs 16 marzo 2009 n. 30 "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento";
- D. Lgs. 13 ottobre 2010 n. 190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino;
- D. Lgs. 10/12/2010, n. 219 - Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE e recepimento della direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque;

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

- D.M. 08/10/2010, n. 260 – Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell’articolo 75, comma 3, del medesimo decreto legislativo; e le seguenti ulteriori indicazioni comunitarie:
- Decisione della Commissione 2013/480/UE del 20/09/2013. Acque – Classificazione dei sistemi di monitoraggio – Abrogazione decisione 2008/915/CE: decisione che istituisce i valori di classificazione dei sistemi di monitoraggio degli Stati membri risultanti dall’esercizio di intercalibrazione;
- Decisione della Commissione 2010/477/UE del 1/9/2010 sui criteri e gli standard metodologici relativi al buono stato ecologico delle acque marine;
- Direttiva 2013/39/UE del 12/08/2013 che modifica le direttive 2000/60/CE e 2008/105/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque.

Inoltre, il Piano di Monitoraggio Ambientale prende in considerazione:

- Piano di Tutela delle Acque in Sicilia (art. 44 del Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n°152 e successive modifiche e integrazioni);
- Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia;
- Rapporto di monitoraggio dello stato di qualità dei fiumi della Sicilia (ex art. 120 D.Lgs.152/2006 e successive modifiche e integrazioni).

11.2.1. Punti di monitoraggio

Le aree oggetto di monitoraggio saranno individuate in base alle azioni e fasi di progetto e in relazione alla sensibilità e/o vulnerabilità dell’area potenzialmente interferita. In particolare, in fase di cantiere e in fase di esercizio, la scelta della localizzazione delle aree di monitoraggio e, quindi, l’individuazione dei relativi punti di riferimento, dovrà essere strettamente connessa a:

- Interferenze opera – Ambiente idrico e alla valutazione dei relativi impatti;
- Punti di monitoraggio considerati in fase di caratterizzazione ante-operam;
- Reti di monitoraggio (nazionale, regionale e locale) meteo idro-pluviometriche e quali-quantitative esistenti, in base alla normativa di settore.

Pertanto, saranno individuate le stazioni di monitoraggio puntuali, strettamente connesse al sito interferito; in corrispondenza di ciascun corpo idrico potenzialmente presente all’interno delle aree di progetto saranno posizionati due punti di monitoraggio secondo il criterio idrologico “monte (M) - valle (V)”, con la finalità di valutare, in tutte le fasi del monitoraggio, la variazione dello stesso parametro/indicatore tra i due punti di misura MV, al fine di poter individuare eventuali impatti determinanti dalle azioni di progetto.

Relativamente al fatto che gli impatti sull’ambiente idrico generati in questa fase sono da ritenersi di entità trascurabile, in quanto:

- In fase di cantiere e dismissione sono previsti consumi idrici di entità limitata; la produzione di effluenti liquidi nella fase di cantiere è sostanzialmente imputabile ai reflui civili legati alla presenza del personale in cantiere e per la durata dello stesso. In tale fase non è prevista l’emissione di reflui sanitari in quanto le aree di cantiere verranno attrezzate con appositi bagni chimici ed i reflui smaltiti

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

periodicamente come rifiuti, da idonee società;

- In fase di esercizio sono previsti solamente consumi e scarichi idrici legale alla normale attività residenziale umana.

Facendo riferimento al Rapporto di monitoraggio dello stato di qualità dei fiumi della Sicilia (ex art. 120 D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni) – Anno 2019 e in relazione alle Linee Guida del Piano di Monitoraggio Ambientale relativamente alla componente Ambiente Idrico, verranno presi in esame:

- *Parametri Biologici, ossia:*
 - la conducibilità;
 - il pH;
 - la torbidità;
 - il potenziale redox;
- *Parametri Chimici, ossia:*
 - i livelli di BOD5;
 - livelli di COD;
 - livelli di ossigeno disciolto,
 - la concentrazione di sostanze pericolose nel sedimento, quali Cadmio, Mercurio, Piombo ecc., la durezza e la presenza di cloruro e solfati;
 - le concentrazioni delle sostanze prioritarie (P), delle sostanze pericolose prioritarie (PP) e le rimanenti sostanze (E), come idrocarburi, metalli pesanti, ecc.;
- *Parametri Chimico-Fisici, ossia:*
 - livello di inquinamento dai Macrodescriptors per lo stato ecologico (Indice LIMeco);
- *Parametri Morfologici, ossia:*
 - indice di Qualità Morfologica (IQM).

11.3. Suolo

Nella fase di esercizio del complesso residenziale si prevede di effettuare specifiche indagini pedo-agricole finalizzate a valutare il mantenimento/miglioramento della fertilità e delle condizioni generali del suolo in relazione agli interventi di implementazione e cura del verde previste dal progetto.

11.3.1. Punti di indagine

La definizione dei punti di indagine avverrà in funzione delle tipologie pedologiche presenti nell'area di Piano e dell'estensione degli appezzamenti. In linea generale i criteri sono questi:

- in aree omogenee morfologicamente e pedologicamente si prevedono due campionamenti per Tipologico, di cui uno ubicato in posizione ombreggiata, l'altro in posizione meno disturbata

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

dell'appezzamento;

- se alcuni Tipologici risultano assimilabili in termini di esigenze pedologiche, si potranno ottimizzare i punti di indagine.

11.3.2. Profondità e modalità di monitoraggio

La profondità di indagine per i parametri agronomici viene definite mediante le seguenti indicazioni:

- tipologici che presentano solo colture erbacee: strato di terreno da 0 a 30 cm (topsoil)
- tipologici che presentano colture arboree: strato di terreno da 0 a 30 cm (topsoil) e strato di terreno da 30 a 60 cm (subsoil).

Il campionamento sarà realizzato tramite lo scavo di mini profili ovvero con l'utilizzo della trivella pedologica manuale.

11.3.3. Frequenza

La campagna di monitoraggio delle principali caratteristiche dei suoli verrà ripetuta con frequenza annuale per i primi 5 anni di esercizio.

11.3.4. Parametri da monitorare

Le metodologie di analisi cui si dovranno attenere i laboratori sono quelle stabilite dal Decreto Ministeriale 13 settembre 1999 n. 185 - Approvazione dei "Metodi ufficiali di analisi chimica del suolo".

Per la descrizione dei diversi parametri analitici identificati si rimanda alla tabella seguente.

PARAMETRO	U.M.	DESCRIZIONE	FREQUENZA e DURATA
Tessitura (sabbia, limo ed argilla)	g/kg	La tessitura viene definita sulla base del rapporto tra le frazioni granulometriche fini: sabbia, limo e argilla. La tessitura è responsabile di molte proprietà fisiche (es. struttura), idrologiche (es. permeabilità) e chimiche (es. capacità di scambio cationico).	Annuale per i primi 5 anni di esercizio
pH	---	Conoscere la reazione di un suolo è importante in quanto le diverse specie vegetali prediligono determinati intervalli di pH e la reazione influenza molto la disponibilità dei nutrienti. E' per questo che in condizioni estreme è opportuno utilizzare correttivi in grado di alzare (es. calce, carbonato di calce) o abbassare (zolfo, gesso) il pH. Si prevede di effettuare la determinazione del pH in acqua, tipica per scope agronomiche.	Annuale per i primi 5 anni di esercizio
Calcare totale e Calcare attivo	g/kg	Il "calcare attivo" costituisce un indice di attività della frazione solubile del calcare per i fenomeni di insolubilizzazione (ferro e fosforo) che può provocare. Valori di calcare attivo al di sopra del 5% sono da considerarsi pericolosi per alcune colture in quanto possono compromettere l'assorbimento del fosforo e del ferro e provocare la comparsa di clorosi.	Annuale per i primi 5 anni di esercizio
Conducibilità elettrica	µS/cm	E' una misura che risulta strettamente correlata al livello di salinità del terreno. Le metodiche applicabili sono effettuate mediante estratti acquosi secondo rapporti predefiniti tra terra fine e acqua (es. 1:2 o 1:5) o saturando completamente il suolo con acqua (estratto a saturazione). E' evidente che l'interpretazione va riferita al metodo utilizzato.	Annuale per i primi 5 anni di esercizio

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO

PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER.
RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)

PARAMETRO	U.M.	DESCRIZIONE	FREQUENZA e DURATA
Sostanza Organica (o Carbonio Organico Totale)	g/kg	La frazione organica costituisce una grossa parte delle superfici attive del suolo (rappresenta l'1-3% della fase solida in peso e il 12-15% in volume) e quindi ha un ruolo fondamentale sia per la nutrizione delle piante che per il mantenimento delle proprietà fisiche del terreno. Il giudizio sul livello di sostanza organica (SO) di un suolo andrà formulato in funzione della tessitura poiché le situazioni di equilibrio della SO nel terreno dipendono da fattori quali aerazione e presenza di superfici attive nel legame con molecole cariche come sono i colloidi argillosi. Inoltre, la SO ha un ruolo molto importante per la strutturazione dei terreni e tale effetto è particolarmente evidente per i terreni a tessitura fine (argillosi). Per stimare il valore del contenuto di Carbonio Organico dal contenuto in SO, se non monitorato direttamente, è necessario moltiplicare la quantità di SO per 0,58.	Annuale per i primi 5 anni di esercizio
Azoto Totale	g/kg	Il contenuto di S.O. preso singolarmente, non dà indicazioni sulle quote assimilabili per la coltura in quanto le trasformazioni dell'azoto nel terreno sono condizionate dall'andamento climatico e dall'attività biologica. L'azoto (N) nel suolo è presente in varie forme: nitrica (più mobile e disponibile), ammoniacale (meno disponibile in quanto adsorbita nel complesso di scambio) e organico (di riserva, costituisce la quasi totalità del terreno e risulta mineralizzabile). Per avere un'idea dell'andamento dei processi di trasformazione della sostanza organica, si utilizza invece il rapporto carbonio/azoto (C/N). Per stimare il valore del contenuto di Carbonio Organico dal contenuto in SO è necessario moltiplicare la quantità di SO per 0,58.	Annuale per i primi 5 anni di esercizio
Fosforo assimilabile	mg/kg	Il fosforo assimilabile viene determinato con il metodo Olsen e i corrispondenti giudizi utili per quantizzare le somministrazioni di concimi fosfatici alle colture.	Annuale per i primi 5 anni di esercizio
Potassio scambiabile	mg/kg	Potassio, calcio e magnesio fanno parte del complesso di scambio assieme al sodio e nei suoli acidi all'idrogeno e all'alluminio. L'interpretazione della dotazione di questi elementi va quindi messa in relazione con la CSC e con il contenuto in argilla.	Annuale per i primi 5 anni di esercizio
Calcio scambiabile	mg/kg		
Magnesio scambiabile	mg/kg		
Capacità di scambio ionico	meq/100g	La CSC dà un'indicazione della capacità del terreno di trattenere alcuni elementi nutritivi. La CSC è correlata al contenuto in argilla e in sostanza organica per cui, più risultano elevati questi parametri, maggiore sarà il valore della CSC. Un valore troppo elevato della CSC può evidenziare condizioni che rendono non disponibili per le colture alcuni elementi quali potassio, calcio, magnesio. Viceversa, un valore troppo basso è indice di condizioni che rendono possibili perdite per dilavamento degli elementi nutritivi. E' necessario quindi tenere conto di questo parametro nella formulazione dei piani di concimazione, ad esempio prevedendo apporti frazionati di fertilizzanti nei suoli con bassa CSC.	Annuale per i primi 5 anni di esercizio

Parametri frequenza e durata di monitoraggio suoli

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

11.3.5. Modalità di gestione dati

Per ciascun sondaggio si procederà a compilare una scheda in cui sono saranno annotati preliminarmente gli elementi descrittivi della stazione di rilievo quali, ad esempio:

- Tipologico di riferimento,
- coordinate UTM,
- data prelievo,
- Sigla campione,
- Profondità sondaggio,
- Condizioni di svolgimento dei rilevamenti,
- Parametri e risultati ottenuti,
- Osservazioni.

11.4. Vegetazione e flora

11.4.1. Rilievi fitosociologici

Sulla componente vegetazione si prevede l'esecuzione di indagini in campo in specifiche stazioni di controllo in una sessione per anno possibilmente nel periodo da maggio a settembre e per i primi 5 anni di dalla avvenuta ultimazione delle opere di urbanizzazione del Piano.

Le attività di controllo saranno articolate mediante rilievi fitosociologici, che saranno effettuati secondo il metodo consolidato di Braun Blanquet.

Tale metodo consiste nella descrizione della vegetazione in base alle specie vegetali che la compongono, precisando la composizione e la struttura del popolamento vegetale anche attraverso la definizione dei rapporti quantitativi tra le singole specie.

I rilievi fitosociologici saranno effettuati individuando, in ogni area, tre transetti caratterizzati dal "minimo areale", cioè la minima superficie che rappresenta in modo significativo la composizione floristica della comunità vegetale indagata.

Per ciascun transetto si procederà a compilare una scheda in cui sono saranno annotati preliminarmente gli elementi descrittivi della stazione di rilievo quali, ad esempio:

- Tipologico di riferimento,
- coordinate UTM,
- Superficie.

Nella scheda saranno annotate le caratteristiche della comunità rilevata nel suo complesso quali la copertura complessiva (espressa in percentuale di suolo ricoperta dalla comunità) e la copertura relativa (agli strati della comunità espressa in percentuale di suolo ricoperta dallo strato considerato) quali:

- strato arboreo (A), composto da piante a portamento arboreo, generalmente alte più di ca. 6 metri;

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

- strato arbustivo (B), formato da piante generalmente legnose, comunque non superanti i 6 metri ca.;
- strato erbaceo (C), formato da piante erbacee, annue o perenni, o anche legnose ma non superanti 1 metro ca. di altezza.

A valle di queste operazioni preliminari saranno valutate l'abbondanza e la copertura floristica.

L'abbondanza si riferisce alla densità con cui gli individui di una specie si manifestano nel rilievo, mentre la copertura viene stimata sulla base della proiezione verticale sul terreno della parte aerea delle piante di una data specie. Abbondanza e copertura sono in genere valutate insieme in un'unica scala che prevede 7 livelli e 5 valori:

INDICE	% COPERTURA
r	specie presente con rari individui a copertura trascurabile
+	individui molto poco abbondanti, ricoprimento < 1%
1	individui abbastanza abbondanti, ricoprimento compreso tra 1 e 5%
2	individui molto abbondanti, ricoprimento compreso tra 5 e 25%
3	qualunque numero di individui, ricoprimento compreso tra 25 e 50%
4	qualunque numero di individui, ricoprimento compreso tra 50 e 75%
5	qualunque numero di individui, ricoprimento compreso tra 75 e 100%

Indici e copertura metodo Braun-Blanquet

Altro indice rappresentativo è costituito dal "grado di associabilità", ossia la tendenza di ciascuna specie a formare aggruppamenti puri, valutato secondo la seguente scala di valori.

INDICE	GRADO DI ASSOCIABILITA'
5	alta associabilità degli individui tendenti a formare popolamenti puri
4	disposizione a formare tappeti o colonie estese su più di metà della superficie
3	individui riuniti in piccole colonie
2	individui riuniti a gruppi
1	individui isolati

Grado di associabilità

11.5. Fauna

Come già specificato, l'area di intervento risulta localizzata in un contesto agricolo, dai connotati antropici, non caratterizzato dalla presenza di habitat di rilevanza faunistica.

In relazione alla tipologia di intervento in progetto e dell'area di inserimento dello stesso, per la caratterizzazione della componente ambientale "Fauna" nella fase "post operam", le attività di monitoraggio saranno indirizzate sulla componente *erpetofauna*.

Tali attività saranno finalizzate a verificare progressivamente l'efficacia delle misure di mitigazione previste a tutela e salvaguardia della stessa *erpetofauna*.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Emedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

11.5.1. Anfibi

Il monitoraggio della fauna anfibia potrà essere effettuato mediante l'applicazione delle seguenti tecniche:

- “Transetti” (visivi e audio): tale tecnica prevede di eseguire un percorso lineare di lunghezza definita e di contare gli individui presenti a destra e sinistra del percorso. La distanza tra un transetto e l'altro deve essere fissa e non deve essere inferiore a 5 metri. Nel caso di anfibi acquatici canori, quali ad esempio gli anuri, vengono contati i richiami dei maschi lungo il transetto o in punti d'ascolto. Il transetto (della lunghezza di circa 1 km) deve essere collocato in modo casuale intorno ad un sito riproduttivo. Questa tecnica prevede un'elevata specializzazione da parte dell'operatore, in quanto ogni canto deve corrispondere ad un solo individuo e non deve essere contato più volte. Le ore in cui si rileva la maggiore attività canora sono quelle comprese tra le 18:00 e le 24:00;
- Campionamento delle larve: il metodo più frequentemente utilizzato è quello della pescata casuale con il retino, a maglie piccole di 1 mm di larghezza.

Frequenza delle attività di monitoraggio

Gli anfibi saranno monitorati con frequenza annuale durante i tre periodi “biologici”: riproduttivo, post-riproduttivo, pre-ibernazione.

Le attività di monitoraggio annuali saranno effettuate per i primi 5 anni di esercizio.

La ricerca visiva lungo i transetti, il controllo dei siti riproduttivi e la stima quantitativa delle larve forniscono informazioni sull'abbondanza relativa delle specie. Tutti i transetti prescelti saranno schedati e cartografati, per permettere ripetizioni standardizzate negli anni, identificando i punti di partenza e di arrivo associandoli a elementi del paesaggio facilmente riconoscibili.

11.5.2. Rettili

Per il monitoraggio dei rettili si prevede l'utilizzo di metodi di rilevamento per osservazione diretta (censimento a vista lungo transetti lineari).

Nel censimento a vista, i transetti saranno percorsi a piedi in modo da coprire i punti di maggiore attenzione presenti in ognuno di essi, inclusi i cumuli di pietre provenienti dai materiali di risulta degli scavi, specificatamente approntati per favorire il mantenimento dell'erpetofauna e favorirne il riparo/rifugio.

Il censimento visuale consente di determinare la presenza/assenza degli organismi, la distribuzione degli adulti, la distribuzione dei siti di riproduzione.

L'unità di campionamento sarà costituita da un transetto lineare di lunghezza prestabilita, lungo il quale saranno contati gli esemplari che si osservano a sinistra e a destra della linea che si sta percorrendo (l'osservatore cammina per una distanza fissa e lineare, generalmente compresa tra 0.1 e 1 km).

Frequenza delle attività di monitoraggio

I rettili saranno monitorati con frequenza annuale, prevedendo 3 repliche per anno di monitoraggio, da incentrare nel periodo di massima attività delle specie (indicativamente da aprile a giugno).

Le attività di monitoraggio annuali saranno effettuate per i primi 5 anni di esercizio.

La ricerca visiva lungo i transetti fornisce informazioni circa la variazione e l'abbondanza relativa delle specie lungo un gradiente ambientale.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Tutti i transetti prescelti saranno schedati e cartografati, per permettere ripetizioni standardizzate negli anni, identificando i punti di partenza e di arrivo associandoli a elementi del paesaggio facilmente riconoscibili.

Le attività in campo saranno effettuate mediante compilazione di apposite check list.

11.6. Agenti fisici- Rumore

Sulla componente ambientale in oggetto è previsto, come già specificato in precedenza, il monitoraggio post operam, di tipo cautelativo, volto a verificare l'effettiva assenza di impatti sulla componente in oggetto e conseguentemente, un monitoraggio ante operam come termine di confronto per la valutazione dell'impatto stesso.

11.6.1. Area di indagine e punti di monitoraggio

L'area in cui è prevista la realizzazione è ubicata nel Comune di Ribera (Provincia di Agrigento). Nell'area a progetto realizzato (post operam) non sono identificabili sorgenti sonore significative in quanto sarà adibita ad insediamento residenziale e pertanto le emissioni sonore saranno alquanto contenute e comunque riconducibili alla attività umana residenziale. Si esclude pertanto la necessità di condurre attività di monitoraggio. Diverso discorso vale invece per la *fase di costruzione* durante la quale data la presenza di mezzi meccanici la pressione, limitatamente a tale periodo costruttivo, sarà più elevata e per la quale si prevede il monitoraggio di seguito indicato.

11.6.2. Parametri analitici

I parametri oggetto di monitoraggio sono:

- Time history degli Short Leq, ovvero dei valori Leq(A) rilevati con tempo di integrazione pari ad 1 minuto;
- Livelli percentili L10, L50, L90;
- Leq(A) relativo al periodo diurno (6:00-22:00);
- Leq(A) relativo al periodo notturno (22:00-6:00);
- Analisi spettrale in terzi di ottava.

Durante ciascuna campagna fonometrica, saranno rilevati i principali parametri meteorologici quali temperatura, umidità, velocità e direzione del vento, la cui individuazione è necessaria per la verifica del rispetto delle condizioni climatiche di cui al DM 13/03/1998.

L'elaborazione dei parametri acustici misurati prevede:

1. eliminazione dei dati acquisiti in condizioni meteo non conformi;
2. depurazione dei livelli sonori attribuibili ad eventi anomali e/o accidentali;
3. stima dei livelli LAeq con applicazione dei fattori correttivi secondo quanto indicato nel DM 16/3/1998;
4. riconoscimento degli eventi sonori impulsivi, componenti tonali di rumore, componenti spettrali in bassa frequenza, rumore a tempo parziale;
5. correzione dei livelli LAeq con l'applicazione dei fattori correttivi KI, KT, KB, come indicato nell'Allegato A, punto 17 del D.M. 16/03/1998;

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

6. valutazione dei livelli di immissione e del criterio differenziale (se applicabile);
7. determinazione del valore di incertezza associata alla misura.

In sintesi, i parametri oggetto di monitoraggio presso i recettori individuati saranno:

PARAMETRI	Dati acquisiti attraverso postazioni mobili
<i>Informazioni generali</i>	
Ubicazione/Planimetria	<input checked="" type="checkbox"/>
Funzionamento	<input checked="" type="checkbox"/>
Periodo di misura/periodo di riferimento	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Informazioni generali</i>	
LAeq immissione diurno	<input checked="" type="checkbox"/>
LAeq immissione notturno	<input checked="" type="checkbox"/>
Livello differenziale diurno (*)	<input checked="" type="checkbox"/>
Livello differenziale notturno (*)	<input checked="" type="checkbox"/>
Fattori correttivi (K_I , K_T , K_B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Andamenti grafici	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Parametri meteorologici</i>	
Eventi meteorologici particolari	<input checked="" type="checkbox"/>
Situazione meteorologica	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabella 4 - Parametri di monitoraggio acustico

- (*) I limiti per il rumore differenziale non si applicano se:
- il rumore a finestre aperte <50 dB(A) nel periodo diurno e < 40 dB(A) nel periodo notturno
 - il rumore a finestre chiuse <35 dB(A) nel periodo diurno e <25 dB(A) nel periodo notturno.

11.6.3. Modalità di monitoraggio

Il monitoraggio sarà effettuato mediante postazione mobile. La strumentazione di misura sarà scelta conformemente alle indicazioni di cui all'art. 2 del DM 16/03/1998 ed in particolare alle specifiche di cui alla classe 1 della norma CEI EN 61672. I filtri e i microfoni utilizzati per le misure saranno conformi, rispettivamente, alle norme CEI EN 61260 e CEI EN 61094. I calibratori saranno conformi alla norma CEI EN 60942 per la classe 1.

Prima dell'esecuzione e al termine delle misure fonometriche, l'intera catena di misura (fonometro, prolunga e microfono) sarà sottoposta a calibrazione mediante calibratore certificato.

Il microfono, dotato di cuffia antivento, sarà stato posizionato su cavalletto ad un'altezza pari a 1,5 metri e lontano da superfici riflettenti o ostacoli naturali / antropici.

Il tecnico dovrà tenersi a debita distanza al fine di non perturbare il campo acustico nei pressi dello strumento e presenziare nell'intero tempo di misura la postazione al fine di registrare eventuali condizioni anomale che possono influenzare la misura.

L'anemometro verrà posizionato nei pressi della postazione di misura fonometrica al fine di rilevare in concomitanza con i livelli di rumore anche la direzione e velocità del vento.

Il monitoraggio del rumore ambientale sarà effettuato da tecnico competente in acustica (personale esterno qualificato).

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Il rapporto tecnico descrittivo delle attività riporterà, per ogni misura effettuata, le seguenti informazioni:

- distanza del microfono dalla superficie riflettente;
- altezza del microfono sul piano campagna;
- distanza del microfono dalla sorgente;
- catena di misura utilizzata;
- data di inizio delle misure;
- tipo e modalità di calibrazione;
- posizione della postazione di riferimento per l'acquisizione dei dati meteorologici;
- altezza dell'anemometro sul piano campagna;
- nome dell'operatore (tecnico competente in acustica ambientale);
- criteri e modalità di acquisizione e di elaborazione dati;
- risultati ottenuti;
- valutazione dell'incertezza della misura;
- valutazione dei risultati, tramite confronto con i valori limite applicabili.

11.6.4. Frequenza/durata dei monitoraggi

La durata delle misurazioni sarà funzione della tipologia delle sorgenti in esame e dovrà essere rappresentativa delle condizioni di rumorosità dell'area relativamente al periodo diurno e notturno; indicativamente, si prevede una durata minima non inferiore a 30 minuti.

Per quanto concerne la frequenza, in tabella seguente si riporta un prospetto delle frequenze previste nelle varie fasi di monitoraggio.

Descrizione	Frequenza	
	Ante Operam	Fase di esercizio
Misure per la verifica dei limiti vigenti	Una volta	Triennale (*)

Prospetto delle frequenze nelle varie fasi di monitoraggio

11.7. Monitoraggio di tipo "gestionale"

11.7.1. Fase di cantiere

In fase di cantiere non si prevedono necessarie modalità di monitoraggio mediante misure; le uniche tipologie di monitoraggio previste sono riconducibili a misure di tipo gestionale, finalizzate a verificare lo stato di attuazione e l'efficacia delle misure di prevenzione e mitigazione previste in sede di VAS.

A tale scopo, sono stati predisposti specifici moduli di attività di controllo gestionale (riportati in Allegato 1) in fase di cantiere inerenti:

- il controllo delle misure di mitigazione per evitare la dispersione di polveri in atmosfera;
- il controllo delle misure di mitigazione per ridurre le emissioni di rumore;

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

- il controllo delle misure di mitigazione nella manipolazione delle sostanze chimiche utilizzate e delle misure di mitigazione per la prevenzione della contaminazione di suolo e sottosuolo mediante:
 - censimento delle sostanze chimiche utilizzate e relative modalità di gestione/stoccaggio;
 - verifica periodica delle aree di deposito temporaneo rifiuti.

Tali moduli, compilati, saranno oggetto di trasmissione formale agli Enti nell'ambito del Rapporto contenente gli esiti del monitoraggio effettuato durante la fase di cantiere, descritto successivamente.

11.7.2. Fase di esercizio

Nel presente paragrafo vengono descritte le modalità di monitoraggio di tipo "gestionale" previste per verificare l'efficacia delle misure di mitigazione in *fase di esercizio*, ma anche, in termini più generali, al fine di verificare:

- le prestazioni ambientali del Piano di Lottizzazione;
- il rispetto delle prescrizioni definite dalle autorizzazioni rilasciate;
- l'analisi delle performance ambientali.

11.8. Risultati del monitoraggio e restituzione dei dati

11.8.1. Aspetti generali

Gli esiti del monitoraggio saranno prodotti in formato digitale e restituiti all'interno di una Relazione di Monitoraggio Ambientale contenente, anche mediante l'ausilio di tabelle ed elaborazioni grafiche:

- Descrizione e localizzazione delle aree di indagine e delle stazione/punti di monitoraggio (Georeferenziazione e rappresentazione in scala adeguata dei punti di misura);
- Dati registrati nella fase oggetto del monitoraggio (parametri monitorati, frequenza e durata del monitoraggio);
- Tutti i metadati/informazioni che permettono una corretta valutazione dei risultati, una completa riconoscibilità e rintracciabilità del dato e ripetibilità della misura/valutazione (ad esempio: condizioni meteo per i periodi di misura, altre condizioni al contorno, ecc.);
- Valutazione dell'impatto monitorato rispetto a quanto atteso.

A seguire si riporta un esempio di scheda di rilevamento delle componenti oggetto di monitoraggio.

AREA DI INDAGINE			
Codice Area di indagine			
Territori interessati			
Destinazione d'uso prevista dal PRG			
Uso reale del suolo			
Fattori/elementi antropici e/o naturali che possono condizionare l'attuazione e gli esiti del monitoraggio			
STAZIONE/PUNTO DI MONITORAGGIO			
Codice Punto			
Regione		Provincia	
Comune		Località	

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Sistema di riferimento	Datum	LAT	LONG
Descrizione			
Componente ambientale			
Fase di Monitoraggio	<input type="checkbox"/> Ante opera <input type="checkbox"/> Corso d'opera		
Parametri monitorati			
Strumentazione utilizzata			
Periodicità e durata complessiva dei monitoraggi			
Campagne			
RECETTORE/I			
Codice Recettore			
Regione		Provincia	
Comune		Località	
Sistema di riferimento	Datum	LAT	LONG
Descrizione del recettore	(es. scuola, area naturale protetta)		

Esempio di scheda di monitoraggio dei parametri oggetto di rilevamento

11.8.2. Monitoraggio di tipo “gestionale”

Gli esiti del monitoraggio di tipo gestionale effettuato in fase di cantiere ed esercizio saranno trasmessi mediante compilazione degli specifici moduli riportati in Allegato 1 e 2 al presente documento, necessari ad attestare lo stato di attuazione delle misure di mitigazione previste e a verificarne l'efficacia.

All'interno della Relazione di restituzione delle attività di monitoraggio, saranno inoltre riportati gli andamenti dei parametri di “performance ambientale” previsti per la fase di esercizio

11.8.3. Contenuti minimi e frequenza reporting

Il Report contenente gli esiti delle attività di monitoraggio sarà trasmesso con frequenza annuale all'Autorità Competente, che provvederà a diffonderle agli Enti e alle Agenzie territoriali di riferimento eventualmente interessate alla valutazione del processo di monitoraggio.

Eventuali modifiche o aggiornamenti che si dovessero rendere necessari o utili in itinere, a seguito delle risultanze dell'applicazione pregressa del monitoraggio, saranno proposte nelle stesse relazioni di sintesi annuali.

I contenuti minimi del Rapporto annuale contenente gli esiti di monitoraggio che si prevedono sono i seguenti:

1. Informazioni generali:
 - Nome del Piano
 - Dati della Società
 - Dati generali del Piano
2. Monitoraggio delle misure
 - Suolo
 - Vegetazione e flora

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

- Fauna
- Agenti fisici-Rumore

3. Conclusioni

La rendicontazione dei dati di monitoraggio sarà effettuata mediante compilazione delle specifiche schede di rilevamento predisposte per le diverse matrici ambientali e illustrate nei precedenti capitoli del presente documento.

11.9. Azioni da svolgere in caso di impatti negativi imprevisti

Nel caso in cui, dalle attività di monitoraggio effettuate, risultino impatti negativi o impatti ulteriori rispetto a quelli previsti e valutati nel provvedimento di VAS, verrà predisposto e trasmesso agli Enti un nuovo Piano di Monitoraggio in cui verrà riportato il set di azioni da svolgere.

In particolare, il cronoprogramma delle attività sarà il seguente:

- Comunicazione dei dati, delle segnalazioni e delle valutazioni all’Autorità Competente;
- Attivazione tempestiva delle azioni mitigative aggiuntive elencate e descritte nel nuovo piano di monitoraggio;
- Nuova valutazione degli impatti dell’opera a seguito delle evidenze riscontrate in fase di Monitoraggio.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

12. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Tenuto conto della situazione attuale, delle considerazioni precedentemente esposte e delle opere da realizzare, oggetto del presente valutazione, si può affermare che la realizzazione del Piano di Lottizzazione non comporterà influenze negative e significative sulle componenti ambientali individuate.

L'area di progetto esaminato si inserisce in un contesto caratterizzato da un basso interesse dal punto di vista naturalistico trattandosi, per la maggior parte, di un'area contermina ad area antropizzata.

Nell'area in esame non sono stati riscontrati Habitat prioritari e nelle vicinanze della stessa non sono presenti Siti di Interesse Comunitario, Parchi o Riserve, IBA od altri elementi di pregio naturalistico. Nell'area oggetto dell'intervento non sono state riscontrate specie vegetali o habitat prioritari di cui agli allegati della direttiva 92/43/CEE.

Non si evidenziano criticità per l'avifauna del sito, né durante la fase di realizzazione, né durante la fase di esercizio.

Precauzionalmente saranno adottate alcuni accorgimenti che potranno minimizzare potenziali effetti negativi ed inducibili dalla realizzazione dell'opera in progetto quali:

- la formazione delle maestranze che lavoreranno alla realizzazione del Piano ed al suo esercizio centrata sui temi ambientali e naturalistici;
- durante la fase di cantiere saranno attuate le misure previste dalle comuni norme di cautela quali, ad esempio, il controllo della dispersione di idrocarburi nel suolo e la rimozione ed il corretto smaltimento dei rifiuti;
- per evitare l'emissione di polveri si provvederà a bagnare le superfici sulle quali avverrà la movimentazione dei mezzi;
- i lavori di costruzione non avverranno in ore crepuscolari e notturne, che rappresentano il periodo più critico per molte specie di mammiferi ed uccelli, rettili ed anfibi.

In base agli studi effettuati le modificazioni indotte sull'area vasta dalla realizzazione del progetto non generano interferenze o incidenze significative sulle componenti biotiche di rilievo.

Gli impatti sulle componenti floro-vegetazionale, faunistica ed ecologica legati all'inserimento ambientale dell'opera, possono rilevarsi positivi grazie anche alle azioni di mitigazione e prevenzione previsti in progetto che possono dar luogo ad una rinaturazione dell'area già compromessa dall'attività umana, dall'incuria e dall'abbandono.

Il progetto risulta compatibile con il contesto territoriale nel quale si colloca, in quanto non indurrà modificazioni tali da interferire sensibilmente con la struttura, la dinamica ed il funzionamento degli ecosistemi naturali e seminaturali.

In termini puntuali il sito presenta un basso grado di naturalità e basso valore naturalistico. La realizzazione delle opere non comporta nessuna distruzione di specie vegetali protette e di alberi di alto fusto; la realizzazione delle opere previste non creerà frammentazioni di habitat nè interferirà con la contiguità fra le unità ambientali presenti.

Le opere non influiranno con l'interconnessione tra le varie popolazioni animali locali e neanche con la loro possibilità di spostamento.

CONSULENZA AMBIENTALE	ELABORATO	PROPONENTE
	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA <i>(art. 13 D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.)</i>	Società Cooperativa MA.RI.MER Residence Club Hotel s.r.l. Via Empedocle Restivo, 102 F 90144 PALERMO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN AMBITO CHIUSO DENOMINATO MA.RI.MER. RICADENTE IN C.DA CAMEMI SUPERIORE DEL COMUNE DI RIBERA (AG)		

Alla luce di quanto esposto nei precedenti paragrafi e delle valutazioni effettuate, la realizzazione del progetto esclude il possibile degrado del sistema ed esclude possibili incidenze e impatti negativi e significativi sulle componenti ambientali.

Come misure di mitigazione e compensazione sono solo da richiamare quelle già previste in progetto e precedentemente elencate.

Si dichiara infine che la realizzazione del progetto non presenta incidenze negative dirette ed indirette sull'intero comprensorio e non determinerà conseguenze indesiderate sulla flora, sulla fauna, sugli habitat e sul paesaggio.

In definitiva, il progetto in esame non presenta elementi di contrasto con i livelli di tutela e conservazione della stessa ed in particolare l'intervento non può generare incidenze significative dirette, indirette, e/o cumulative, anche potenziali, sulla matrice ambientale.

Envlab – Il Direttore Tecnico

