

Prof. ALFONSO MATARRESE

Docente di Zoologia – Università di Bari

Dipartimento di Zoologia

Via Orabona 4 – 70126 Bari – Tel. 080/5443350

Ab.: Via M. L. King 41 – 70124 Bari – Tel. 080/5614750 Fax 080/5020959

**PROVINCIA DI TARANTO
PINETA MARINELLA S.P.A.**

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE PER LA COSTRUZIONE DI UN
COMPLESSO TURISTICO-RESIDENZIALE IN AGRO DI MASSAFRA
(TA) LOCALITÀ PINETA MARINELLA – PERMESSO DI COSTRUIRE
DELL'11.08.2005 PROT. 7843.**

Assoggettato alle procedure di VIA ai sensi del testo coordinato della L. R. 12 aprile 2001, n. 11, così come modificata dalla L. R. 14 giugno 2007, n. 17; L. R. 3 agosto 2007, n. 25; L. R. 31 dicembre 2007, n. 40, in materia di procedura di valutazione di impatto ambientale.

Sintesi non tecnica

– GIUGNO 2009 –

INDICE

0	PREMESSA	2
1	ITER AMMINISTRATIVO DEL PDL	3
2	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E NORMATIVO	4
2.1	PREMESSA	4
2.2	RAPPORTI DELL'INTERVENTO CON LO STRUMENTO URBANISTICO GENERALE VIGENTE	4
2.3	RAPPORTI DELL'INTERVENTO CON LO STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIALE TEMATICA DELLA REGIONE PUGLIA (P.U.T.T./PAESAGGIO)	5
2.4	RAPPORTI DELL'INTERVENTO CON IL REGIME VINCOLISTICO VIGENTE	6
2.5	RAPPORTI DELL'INTERVENTO CON I SITI DI INTERESSE NATURALISTICO DI IMPORTANZA COMUNITARIA E CON LE AREE NATURALI PROTETTE DELLA PIANIFICAZIONE STATALE E REGIONALE	7
2.6	RAPPORTI DELL'INTERVENTO CON IL PIANO COMUNALE DELLE COSTE	7
2.7	RAPPORTI DELL'INTERVENTO CON IL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DELLA REGIONE PUGLIA (P.A.I.)	7
2.7.1	PERICOLOSITÀ IDRAULICA DELL'AREA (PAI DELL'ADB/PUGLIA)	8
3	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	9
3.1	PREMESSA	9
3.2	RELAZIONE ILLUSTRATIVA	9
3.2.1	CARATTERISTICHE DIMENSIONALI	11
3.2.2	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE	11
3.2.3	PISCINA E ATTREZZATURE CONNESSE	12
4	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	19
4.1	AMBITO TERRITORIALE	19
4.2	COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE	22
4.2.1	IMPATTO SULLA COMPONENTE ARIA E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE	22
4.2.2	IMPATTO SULLA COMPONENTE ACQUA E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE	23
4.2.3	INDIVIDUAZIONE PRINCIPALI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE	24
4.2.4	INDIVIDUAZIONE IMPATTI SULLA COMPONENTE COPERTURA BOTANICO-VEGETAZIONALE E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE	25
4.2.5	INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI IMPATTI SULLA COMPONENTE FAUNA E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE	26
4.2.6	IDENTIFICAZIONE IMPATTI SULLA COMPONENTE ECOSISTEMI E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE	33
4.2.7	IDENTIFICAZIONE IMPATTI PRINCIPALI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE PAESAGGIO E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE	34
4.2.8	IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE SALUTE PUBBLICA E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE	35
4.2.9	IDENTIFICAZIONE IMPATTI PRINCIPALI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE RUMORE E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE	38
4.2.10	IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE RADIAZIONI NON IONIZZANTI E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE	41
4.2.11	IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI DOVUTI A PRODUZIONE DI RIFIUTI E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE	41
4.2.12	IMPATTI DOVUTI A RISCHIO DI INCIDENTI PER LE SOSTANZE E LE TECNOLOGIE UTILIZZATE E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE	42
4.2.13	IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE TRAFFICO VEICOLARE E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE	43
5	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE DELLO STUDIO	45

0 – PREMESSA

L'intervento di cui si discute nel presente studio, ha per oggetto la realizzazione di un complesso turistico-residenziale (permesso di costruire dell'11/08/2005 prot. 7843) in agro del Comune di Massafra (TA) da parte della società "Pineta Marinella SpA" su terreni di sua proprietà in località Marinella. Poiché trattasi di un intervento con caratteristiche e dimensioni rientranti fra quelli previsti nell'allegato B.2 al punto B.2.ax del testo coordinato della L. R. 12 aprile 2001, n. 11, così come modificata dalla l.r. 14 giugno 2007, n. 17; L. R. 3 agosto 2007, n. 25; l.r. 31 dicembre 2007, n. 40, in materia di procedura di Valutazione di impatto ambientale, esso dovrà essere sottoposto alla procedura di VIA in quanto pur identificato nell'allegato B l'intervento ricade all'interno di un sito della Rete Natura 2000.

Il DPR 357/97, in attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, modificato e integrato con il DPR 12/3/2003 n. 120, ha imposto l'obbligo, nella pianificazione e programmazione territoriale, di considerare la valenza naturalistico-ambientale di alcuni siti e, ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali e degli habitat di specie di particolare rilevanza, ha altresì imposto (art. 5) la "Valutazione di Incidenza" che le trasformazioni previste in sede progettuale inducono nei siti (SIC/ZPS) riportati in appositi elenchi (All. A e B del Decreto del Ministero dell'Ambiente del 3/4/2000).

Poiché l'area d'intervento, risulta all'interno della perimetrazione del "S.I.C. IT9130006 Pineta dell'Arco Ionico" si rileva un'interferenza dell'intervento in progetto con la predetta area oggetto di specifica tutela (Direttiva 79/409/CEE e 92/43/CEE).

Resta evidente, pertanto, che per le opere di che trattasi dovrà essere necessariamente acquisito il parere da parte degli organi preposti, producendo apposito studio di "Valutazione di Incidenza" così come disposto dall'art. 5 del D.P.R. 357/1997, integrato dal D. P. R. n. 120/2003.

Pertanto in ottemperanza alla normativa vigente, lo studio di Impatto Ambientale è stato strutturato nelle seguenti SEZIONI:

- Quadro di riferimento programmatico e normativo
- Quadro di riferimento progettuale
- Quadro di riferimento ambientale
- Impatti e mitigazioni.

Allo stesso tempo è stato redatto uno studio di Valutazione di Incidenza che è stato presentato all'Ufficio Aree Protette della Provincia di Taranto.

1 – ITER AMMINISTRATIVO DEL PDL

La Società “PINETA MARINELLA srl” è proprietaria di un’area edificabile in Massafra, in località “Marinella di Chiatona”, della superficie di circa 5 ettari, tipizzata secondo il vigente Programma di Fabbricazione della Fascia Costiera come “Zona Libera soggetta a Piano di Lottizzazione” e costituente il comparto F. Al fine di poter attuare le previsioni del PdF., la Società Pineta Marinella s.r.l. ha redatto il Piano di Lottizzazione “Pineta di Marinella”. Il PdL “Pineta di Marinella”:

- è stato adottato con Del. C. C. n.58 del 06.06.1997;
- è stato approvato (con il relativo schema di convenzione), con Del. G. C. n.388 del 27.07.2000, applicando le procedure di cui al combinato disposto degli artt. 2, 3, 5 della LR 8/1995 e dell’art.3 della LR 3/1998.

In conformità al PDL approvato, la società Pineta Marinella srl ha richiesto ed ottenuto in data 11/08/2005 prot. 7843 il Permesso di costruire che si allega alla presente relazione.

I dati dimensionali principali del piano sono:

- Area di comparto: 494.605 m²; Area di intervento: 30.000 m²
- Ift: 0,40 m³/m²; n. piani fuori terra: n. 4 compreso piano terra
- Volume massimo: 47.351 m³; Sup. max di copertura 5.345 m²
- Numero utenti presunti: n. 592; Aree a standard 59.352 m²

Il PDL “Pineta di Marinella” fa parte del PRUSST di cui al D.M. dell’08.10.1998 denominato “PRUSST del sud est barese, della Valle d’Itria e della Terra delle Gravine”:

- Approvato dalla Amministrazione Comunale con delibera G.M. n. 492 del 25.08.1999;
- Approvato dalla Regione Puglia con delibera G.R. n. 404 del 20.04.1999.
- Approvato con D.M. dei Lavori Pubblici del 19.04.2000 e come tale ammesso al finanziamento di cui all’art.1, comma 1, del Decreto Ministeriale 8 ottobre 1998.
- È stato ammesso a finanziamento pubblico previsto dal D.M.08.10.1998 e inserito nella graduatoria relativa ai PRUSST approvato con decreto del Ministero dei Lavori Pubblici del 19.04.2000 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 136 del 13.06.2000 (data antecedente all’entrata in vigore del PUTT/P).

Il Piano con delibera del Consiglio Comunale del 10.07.2000 n. 38 è stato dichiarato di pubblico interesse, ai sensi della L.R. 3/98 di cui all’art. 6/bis e la L.R. n. 8/99, in quanto coerente con le politiche settoriali riguardanti la promozione turistico-ricettiva e la riqualificazione di zone urbane centrali e periferiche interessate dai fenomeni di degrado.

In ottemperanza alle disposizioni del PUTT/P, il Comune di Massafra con delibera commissariale n. 189 del 21.05.2001, ha definito ed approvato le perimetrazioni relative ai “Territori Costruiti” ai sensi dell’art. 1.03, comma 5.1, 5.2, 5.3 delle Norme Tecniche di Attuazione del PUTT/P.

In conformità a quanto disposto dall’art. 1.03, comma 5.2, delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano, l’area di intervento è stata classificata come Territorio Costruito n. 22, in quanto area inclusa in un Programma Pluriennale di Attuazione approvato prima del 6/6/1990.

2 – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E NORMATIVO

2.1 – PREMESSA

Il quadro di riferimento programmatico per lo Studio d’Impatto Ambientale deve fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l’opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale esistenti.

Il presente quadro di riferimento fornisce indicazioni su:

1. relazione del progetto nei confronti degli strumenti pianificatori di settore e territoriali;
2. descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi degli strumenti pianificatori.

A tal fine sono stati esaminati:

- Rapporti dell’intervento con lo strumento urbanistico comunale vigente.
- Rapporti dell’intervento con gli strumenti di Pianificazione Urbanistica Territoriale Tematica della Regione Puglia.
- Rapporti dell’intervento con il regime vincolistico vigente.
- Rapporti dell’intervento con i siti di interesse naturalistico
- Rapporti dell’intervento con il Piano Comunale delle Coste.
- Rapporti dell’intervento con il Piano Stralcio Assetto Idrogeologico (PAI).

2.2 – RAPPORTI DELL’INTERVENTO CON LO STRUMENTO URBANISTICO GENERALE VIGENTE

Il Comune di Massafra è dotato di Programma di Fabbricazione approvato con D.P.G.R. n. 170 del 27.01.1973.

Con D.G.R. n. 7548 del 05.08.1977, è stata approvata la variante al PdF per la cosiddetta “fascia costiera”, tuttora vigente.

Con Del. C.C. n. 60 del 31.10.2000 è stato adottato il PRG del Comune, che poiché non approvato dalla Regione Puglia (con parere del CUR del 27.09.2007), ed essendo decadute le c.d. “misure di salvaguardia” (durata da tre a cinque anni), non esprime effetti giuridici. L’area oggetto di lottizzazione, localizzata in località “Marinella di Chiatona”, della superficie di circa 5 ettari è tipizzata dalla variante al PdL vigente, quale “Comparto F” e “Zona libera soggetta a Piano di Lottizzazione” regolamentate dall’art. 9 delle NTA.

2.3 – RAPPORTI DELL'INTERVENTO CON LO STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIALE TEMATICA DELLA REGIONE PUGLIA (P.U.T.T./PAESAGGIO)

Per quanto attiene al rapporto tra il programma in parola e gli strumenti di pianificazione territoriale, va evidenziato che per la Regione Puglia risulta adottato (con delibera di G.R. n. 880 del 25/7/94) nonché definitivamente approvato (con delibera di G.R. n. 1748 del 15/12/2000 pubblicata sul BURP n. 6 dell'11/1/2001) il Piano Urbanistico Territoriale per il Paesaggio (P.U.T.T./Paesaggio).

Con riferimento all'aspetto normativo il P.U.T.T./Paesaggio si configura come Piano Urbanistico Territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali, come previsto dall'art. 149 del D. Lgs. n. 490/99 e risponde ai requisiti di contenuto di cui alle lettere c) e d) dell'art. 4 della L.R. n. 56/80 e di procedura di cui all'art. 8 della stessa legge regionale.

L'AREA DI INTERVENTO

Come già anticipato precedentemente, con la Del. C.S. n.189 del 21.05.2001 (inviata alla Regione Puglia per il parere di competenza in data 26.06.2001), il Comune di Massafra ha definito la "perimetrazione dei Territori costruiti", ai sensi dell'art. 1.03 (punti 5.1, 5.2 e 5.3) delle NTA del Putt/p.

In particolare, l'area oggetto di PdL è stata definita "territorio costruito" in quanto zona ricompresa nel PPA approvato al 06.06.1990 (comma 5.02 dell'art.1.03 delle NTA del Putt/p) ed esplicitamente indicata quale "territorio costruito" n. 22.

Inoltre, ai sensi dell'art. 5.03, comma 4 delle NTA del Putt/p, poiché il PdL risulta approvato prima dell'entrata in vigore del Putt/p (il PdL è stato approvato in data 27.07.2000 ed il Putt/p è entrato in vigore nel gennaio 2001), non è sottoposto alla procedura del "parere paesaggistico" (art. 5.03, comma 4 "Sono esentati dal parere paesaggistico i piani e le varianti di piani che: 4.1 – derivino, senza modificazioni, da piani già dotati di favorevole parere paesaggistico; 4.2 – siano stati adottati alla data di entrata in vigore del Piano).

Pertanto, il PdL "Pineta di Marinella", definito "Territorio Costruito" ai sensi delle Nta del Putt/p di fatto non è sottoposto alle "direttive di tutela", agli "indirizzi di tutela" ed alle "prescrizione di base" di cui alle stesse Nta del Putt/p.

Ai sensi del punto 4.2 dell'art. 5.03 delle Norme Tecniche di Attuazione del PUTT/P il progetto di cui alla presente istanza è esentato anche dal parere paesaggistico in quanto il progetto stesso è stato approvato definitivamente con Delibera di Giunta Comunale n. 388 del 27-7-2000. data questa precedente l'entrata in vigore del Piano (PUTT/P) avvenuta in data 11-1-2001.

2.4 – RAPPORTI DELL'INTERVENTO CON IL REGIME VINCOLISTICO VIGENTE

Con riferimento alla presenza, sull'area interessata dall'intervento, di tipologie di vincolo, che pur non comportando condizioni ostative all'intervento in progetto comunque connotano il grado di sensibilità ambientale delle aree interessate, si rappresenta che l'area in progetto:

- non risulta soggetta a vincolo faunistico (L. 11/02/1992 n. 157);
- non presenta grotte nell'intorno analizzato;
- non risulta soggetta a vincolo di uso civico (L. 16/6/1927 n. 1766 – R.D. 26/2/1928 n. 332);
- non risulta soggetta a vincolo monumentale (L.s. 01/06/1939 n. 1089 oggi D. Lvo 22/1/2004 n. 42);
- non risulta soggetta a vincolo sismico (L. 02/02/1974 n. 64)
- non risulta soggetta a vincolo paesaggistico (L.s. 29/06/1939 n. 1497 oggi D. Lvo 22/1/2004 n. 42).

L'area del PdL "Pineta di Marinella", ricade in Ambito Territoriale Esteso "A" del Putt/p ed è interessata dalla presenza di Ambiti Territoriali Distinti ("Decreti Galasso"; "Vincoli idrogeologici"; "Beni Naturalistici" quali Boschi e Biotopi; "Idrologia Superficiale").

Il sito oggetto di esame è interessato, inoltre, dal SIC (Sito di Importanza Comunitaria) "Pineta dell'Arco Ionico" (IT91300006 – D.M. 157 del 21.07.2005).

Per quanto concerne il vincolo idrogeologico (R.D.L. 30/12/23 n. 3267 e R.D. 16/05/1926 n. 1126), il piano è dotato di nulla-osta sul vincolo espresso dalla Regione Puglia – Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Taranto – in data 16-10-1997 prot. 1118.

Si rappresenta inoltre che l'area in oggetto:

- non risulta soggetta a vincolo paesaggistico (classificazione "A" del P.U.T.T./P. approvato con delibera di G.R. n. 1748 del 15/12/2000) in quanto all'interno dei "Territori Costruiti".
- Per il vincolo paesaggistico (D.M. 1/8/85 Galassini oggi D. Lvo 22/1/2004 n. 42), essendo l'opera dichiarata di pubblico interesse in base all'art. 3 – comma 3 – della L.R. 3/98, ed essendo inclusa in una programmazione economica finanziata dallo Stato (PRUST), può essere autorizzata in deroga rispetto a quanto previsto dall'art. 1 della legge regionale 11.5.1990 n. 30 (Nulla Osta Paesaggistico).

In merito alla definizione del c.d. "galassino" e della sua non vigenza, si allega la relazione tecnica specialistica del prof. avv. E. Sticchi Damiani.

L'ambito oggetto d'intervento, come si può chiaramente evincere dalla cartografia tematica del Putt/p non è pertanto interessata da alcuna delle tipologie di vincolo paesistico-ambientale che comportino l'immodificabilità assoluta del sito interessato.

Ciononostante, poiché l'area d'intervento risulta situata all'interno della perimetrazione del "SIC IT9130006 Pineta dell'Arco Ionico, dovrà acquisire necessariamente il parere da parte degli organi preposti, producendo apposito studio di "Valutazione di Incidenza" così come disposto dall'art. 5 del D.P.R. 357/1997, integrato dal D. P. R. n. 120/2003.

2.5 – RAPPORTI DELL'INTERVENTO CON I SITI DI INTERESSE NATURALISTICO DI IMPORTANZA COMUNITARIA E CON LE AREE NATURALI PROTETTE DELLA PIANIFICAZIONE STATALE E REGIONALE

– L'area d'intervento ricade all'interno del Sito di Importanza Comunitaria "Pineta dell'Arco Ionico". Resta evidente, pertanto, che per le opere di che trattasi dovrà essere necessariamente acquisito il parere da parte degli organi preposti, producendo apposito studio di "Valutazione di Incidenza" così come disposto dall'art. 5 del D.P.R. 357/1997, integrato dal D. P. R. n. 120/2003.

2.6 – RAPPORTI DELL'INTERVENTO CON IL PIANO COMUNALE DELLE COSTE

Il Piano Comunale della Costa del comune di Massafra è stato redatto dallo studio associato STAAT dei dott. ingg. Gianfranco Tonti e Stefano Tomassi e aggiornato ai sensi della L.R. 23 giugno 2006 n. 17 "Disciplina della tutela e dell'uso della costa"

Il principio di fondo del Piano mira a realizzare una ottimale utilizzazione della "risorsa fascia costiera" che sia compatibile con il paritario interesse pubblico al rispetto della pianificazione urbanistica comunale e sovra comunale ed alla salvaguardia dei valori ambientali, paesaggistici e storici recati dal territorio. La salvaguardia sostanziale dell'ecosistema delle coste comporta la regolamentazione dell'uso e degli interventi ammissibili in maniera compatibile con la tutela del patrimonio naturale regionale.

La pianificazione comunale e la definizione degli interventi ammissibili sul demanio è soggetta al rispetto della vigente normativa statale e regionale, nonché al rispetto degli indirizzi e direttive di tutela, se recepite dai P.R.G., e comunque delle prescrizioni di base previsti per le "aree litoranee". Il Comune di Massafra, dal settembre 2007 ha elaborato un piano delle coste che, delimitando l'area litoranea e l'area annessa con la sua naturale estensione, ha riportato tutti gli interventi programmati e proposti lungo la costa dall'Amministrazione Comunale. Tra gli interventi programmati e proposti lungo la fascia costiera risulta inclusa l'area interessata dalla realizzazione del villaggio turistico "Pineta Marinella".

Pertanto, alla luce di quanto sopra descritto, l'intervento in oggetto risulta perfettamente coerente con gli indirizzi generali previsti dalla pianificazione a livello comunale.

2.7 – RAPPORTI DELL'INTERVENTO CON IL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DELLA REGIONE PUGLIA (P.A.I.)

Il Piano di Bacino, di cui alla L. 183/89, si configura quale documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato.

2.7.1 – PERICOLOSITÀ IDRAULICA DELL'AREA (PAI DELL'ADB/PUGLIA)

L'area di intervento ricade nei pressi del Canale Maraglione-Maestro, il quale collega, secondo un tracciato subparallelo alla costa, la Lama d'Uva (di Vite) ad Ovest, con il Fiume Patemisco ad Est. In sintesi, la Lama d'Uva non possiede uno sbocco diretto a mare, ma in corrispondenza della S.S.106 si biforca in due Canali, di cui quello orientale è il Maraglione-Maestro. Questa circostanza farebbe ritenere che il deflusso nel Canale Maraglione-Maestro sia Ovest-Est; in realtà, date le modeste pendenze che lo caratterizzano, esso può funzionare anche al contrario, ovvero come scolmatore delle piene del Fiume Patemisco. Nel 2006 il Comune di Massafra ha presentato all'Autorità di Bacino di Puglia lo studio idraulico del Fiume Patemisco, introducendo, a monte e a valle della S.S.106, numerose casse di espansione, più o meno allagabili in occasione di piene con tempi di ritorno 30 e 200 anni, giungendo ad una proposta di perimetrazione riferita però soltanto all'Alta e Media Pericolosità idraulica. Con Delib. n. 281 del 28/09/2006, l'Autorità di Bacino di Puglia ha espresso parere favorevole alle modifiche di perimetrazione richieste dal Comune, facendo riferimento alle aree a pericolosità Alta e Media, con l'aggiunta però del declassamento delle aree esterne da Alta a Bassa Pericolosità.

Nella fattispecie, come si evince dalla perimetrazione definitiva effettuata dall'AdB/Puglia ed attualmente vigente, la parte settentrionale dell'area di studio ricade in zona declassata a Bassa Pericolosità Idraulica, priva di Rischio Idraulico alcuno, data l'assenza di infrastrutture e/o di aree edificate di una certa consistenza.

Ciò posto, ai sensi dell'Art.9 delle N.T.A. del PAI dell'AdB della Puglia, nelle aree a Bassa Pericolosità Idraulica sono consentiti tutti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio, purchè siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale. Allo scopo l'AdB/Puglia richiede la redazione di uno studio di compatibilità idraulica che valuti il livello di rischio idraulico collegato alla realizzazione degli interventi e, ove si prevedano misure di mitigazione del rischio, venga dimostrato il non aggravarsi di condizioni di rischio per persone e cose all'intorno dell'area oggetto degli interventi.

Al fine di redigere più rapidamente tale studio, sarà opportuno far "girare" il modello idraulico che ha determinato la perimetrazione proposta dal Comune di Massafra per $Tr = 500$ anni, in modo da valutare gli eventuali tiranti idrici interessanti l'area declassata a Bassa Pericolosità. Di qui la necessità di definire una quota di sedime di progetto più alta, in modo da scongiurare eventuali allagamenti, anche se caratterizzati da tempo di ritorno di ben 500 anni. Tale semplice intervento di mitigazione del rischio idraulico, da concordare con l'Autorità di Bacino sulla base dei risultati del modello idraulico già utilizzato, non potrà determinare effetti negativi nelle aree contermini, data l'assenza di insediamenti antropici nelle vicinanze del sito di interesse. **A tal fine si evidenzia che il progetto già ha previsto tale necessità definendo una quota di sedime superiore di 1 m rispetto all'attuale piano di campagna.**

Un ulteriore intervento di mitigazione da prevedersi è rappresentato dalla bonifica del canale maraglione-maestro per un buon tratto in corrispondenza dell'area in esame, in quanto allo stato attuale versa in condizioni di assoluto degrado.

3 – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3.1 – PREMESSA

Dalla relazione allegata alla richiesta di PdC del novembre 2002, si evince che *“Il Progetto segue gli indirizzi e le previsioni del Piano di Lottizzazione approvato con le correzioni rese necessarie dalla modifica dei vincoli imposti dall'assessorato Agricoltura e Foreste, settore forestale di Taranto, in data 16.10.1997”*.

In base a quanto disposto in suddetta comunicazione, si è limitato l'intervento nella cubatura a 47352 m³, riservandosi, in ogni caso, la possibilità eventuale di utilizzare la residua cubatura concessa dal P.d.L. nel rispetto della normativa e degli usi vigenti.

In particolare il progetto tiene conto dei seguenti vincoli:

Incremento della fascia di rispetto tra la linea dei fabbricati ed il bosco. Il PdL era stato redatto rispettando una fascia di 10 m, il nuovo limite è pari a 20 m dal perimetro della radura, come fissato nella Tav. 4 del PdL. riportata in allegato (Tav. 2 di concessione edilizia).

Tale fascia sarà pulita periodicamente, tenuta sgombra da materiali infiammabili e dotata di impianto di bocchettoni antincendio in modo da ridurre il più possibile il rischio.

La viabilità carrabile perimetrale all'edificato, di larghezza pari a 5 m e distante 5 m dalla recinzione lungo il perimetro della radura, sarà realizzata in materiale drenante e di basso impatto ambientale.

Edificazione all'interno del perimetro di massimo inviluppo fissato nel PdL approvato.

Trasferimento dell'area di parcheggio pubblico che era prevista in un'area a Nord Ovest (come indicato in Tav. 17 del PdL) in una nuova posizione, all'interno della radura in prossimità, dell'accesso al plesso turistico. La stessa sarà realizzata in parte in prato armato, in parte in materiale comunque drenante.

Vengono confermati gli accordi espressi nella bozza convenzione fra il comune di Massafra e la proprietà allegati alla Delibera di Giunta n. 388 del 27.07.2000.

Vengono confermati i dimensionamenti di cui alla “Scheda di controllo Urbanistico” approvati il 4 giugno 1997 e allegati alla delibera di Giunta n. 388 del 27.07.2000.

3.2 – RELAZIONE ILLUSTRATIVA

A conferma dell'intento progettuale che s'impegna a mantenere nel lotto d'intervento il rapporto armonico tra la presenza naturale e l'opera costruita, il progetto si pone l'obiettivo di realizzare la volumetria del complesso turistico, prevista dal Piano di Lottizzazione, accentuando l'articolazione planimetrica insieme alle variazioni di sezione, con lo scopo di evitare la contrapposizione di una forma rigida e compatta con il perimetro frastagliato della radura. In quest'ottica di valorizzazione naturalistica i prospetti che fronteggiano la pineta, su cui affacciano le zone giorno degli appartamenti, sono caratterizzati dalla presenza di ampie vetrate, con elementi lignei di rivestimento. Il legno e il vetro sono stati ritenuti materiali idonei, il primo perchè naturale, il secondo poichè cattura, riflettendoli, i

colori, le luci e le ombre della pineta. Questa scelta, insieme a quella di usare parapetti leggeri in acciaio per le terrazze, garantisce anche la massima fruizione dello spettacolo naturale dall'interno delle abitazioni.

Il sistema dei percorsi pedonali, degli accessi agli appartamenti, i collegamenti verticali e le attrezzature collettive sono stati collocati nell'area interna del complesso. In questa parte, luogo degli "spazi di relazione", si propone un'immagine più "urbana" anche nelle scelte di linguaggio architettonico; riferimento sono i piccoli centri urbani tradizionali della Puglia, Massafra in particolare, ma anche Ostuni, Bitonto ed altri. Questi aggregati ad edificazione densa, sono caratterizzati dalla stratificazione successiva di parti, e dall'assemblaggio di forme giustapposte sedimentate nel tempo.

Il linguaggio architettonico di base è riconoscibile e produce esiti formali sempre diversi; una sorta di composizione di fattori che rendono ogni nucleo urbano di Puglia un episodio insediativo unico e irripetibile. Nei vecchi centri abitati, in particolare per le parti collocate "dentro alle mura", lo sviluppo è stato fortemente caratterizzato dalla progressiva saturazione di ogni spazio libero con nuovi edifici in correlazione con le esigenze di crescita della popolazione. Il risultato è la formazione di una cortina edilizia continua in cui è mantenuta l'identità di ogni singola porzione, le facciate sono caratterizzate da intonaco tradizionale bianco, le finestre sono in alcuni casi circondate da cornici in pietra, sono presenti "balconcini" con parapetto ad elementi verticali in ferro oppure in muratura intonacata.

Partendo da queste considerazioni ha preso forma il progetto dello spazio centrale "interno", che divide le due parti a Nord e a Sud dell'intervento. Della larghezza di 10 m esso rappresenta una sorta di strada urbana, su cui sono state aggregate radialmente le cellule edilizie ad interasse approssimativamente 5,40 m.

Questo percorso, fulcro di vita sociale e momento di collegamento, è interrotto a tratti da alcuni corpi porticati, ad uso commerciale che contribuiscono a ricreare la percezione di un ambiente cittadino, con la presenza di piazzette e di piccoli negozi a servizio delle abitazioni. È inoltre punteggiato da elementi di arredo urbano, aiuole alberate, fontane e panchine, per dare l'occasione di piacevoli soste ed ha specchi d'acqua che affiorano di tanto in tanto a segnare un percorso di continuità ideale fra natura e costruito.

Per mitigare l'impatto dell'edificato sono stati progettati, seguendo le indicazioni del Piano di Lottizzazione, tetti giardino. Questi, in parte privati accessibili dagli appartamenti duplex, in parte condominiali raggiungibili dalle scale comuni, sono arricchiti dalla presenza di vasche d'acqua per il gioco dei bambini, spazi solarium e vasche idromassaggio nelle parti private.

La superficie dei parcheggi pubblici o ad uso pubblico, previsti dal piano di Lottizzazione in area boscata (parcheggi Nord Ovest tav. 17), è stata posizionata all'interno dell'area della radura in prossimità dell'accesso al centro residenziale, in modo da garantirne il controllo e rendere agevole ai visitatori occasionali ed ai fruitori esterni, l'uso delle strutture commerciali del centro. In prossimità dell'accesso è stato per questo predisposto un alloggio per il custode, o eventuale punto informazioni e accoglienza turistica. Tale area a parcheggio, superiore ai 3450 m² previsti dal Piano di Lottizzazione, verrà realizzata in prato armato e in materiali drenanti ed inerpati, sarà opportunamente alberata in modo da offrire ombra e l'aspetto di un giardino.

Un sistema di percorsi pedonali, interni all'area di proprietà, verrà attuato con la messa in funzione dei sentieri esistenti facendo una semplice manutenzione e pulizia del sottobosco; verranno inoltre realizzati alcuni tratti di raccordo sempre in terra battuta e senza l'abbattimento della vegetazione esistente. Tali percorsi permetteranno di effettuare passeggiate ecologiche nel pieno rispetto dell'ambiente naturale della pineta.

Il complesso edilizio verrà servito da una viabilità carrabile in terra battuta realizzata mediante uno strato di tout-venant a diverse granulometrie e uno strato di finitura in ghiaio autobloccante, il tutto per mantenere la fascia destinata alla viabilità più omogenea con il terreno circostante rendendola drenante e di facile manutenzione.

3.2.1 – CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

L'edificio è formato in gran parte da unità di tipo abitativo-turistico e una piccola quota di commerciale, attrezzature ad uso pubblico e servizi legati al turismo.

Le unità residenziali fanno riferimento a tipologie, definite per caratteristica dei locali, di tipo medio piccolo in simplex o duplex, che possono essere così riassunte:

▪ Monocali per una persona o due persone	sup.40-48 m ²	n. 22
▪ App. una camera doppia	sup. 55 m ²	n. 59
▪ App. una camera doppia, una singola	sup. 61-67 m ²	n. 42
▪ App. due camere doppie	sup. 80 m ²	n. 20
▪ App. due camere doppie, una singola	sup. 95 m ²	n. 23.

Il sistema dei parcheggi a servizio della residenza viene previsto al piano interrato, in modo da non essere in alcun modo in relazione visiva con il costruito e con il bosco. L'area di parcheggio interrata sarà di superficie pari a 5563 m², suddivisa in due comparti di 2857 e 2706 m², sarà servita da due rampe di accesso e dotata di sistema antincendio di tipo "Sprinkler". In questo spazio saranno ricavati 214 posti auto ad uso del complesso, cantinole ad uso privato e magazzini a supporto delle attività commerciali. L'areazione sarà garantita da 242 m² di griglie a soffitto che saranno opportunamente mascherate da elementi di arredo urbano nello spazio compreso tra i due corpi edilizi principali.

Il piano interrato è costruito interamente in c.a., mentre la tecnologia costruttiva dei volumi fuori terra costituita da una struttura portante in c.a. (pilastri o setti) disposta in maniera radiale lungo i raggi che generano le curve del percorso interno, ed elementi di tamponamento in laterizio. I solai saranno realizzati in laterocemento con strati per miglioramento dell'isolamento acustico e termico. Tutte le unità avranno almeno un servizio igienico di superficie superiore a 4,50 m², dotato di una finestra di 0,80 x 0,80 m, oppure un adeguato impianto di ventilazione forzata.

3.2.2 – CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- fondazioni dirette continue in calcestruzzo armato;
- struttura portante verticale con pilastri, setti, travi e cordoli in calcestruzzo armato e

- laterizio di tamponamento per le murature;
- strutture orizzontali costituite da solai in latero-cemento a travetti e pignatte con cappa collaborante armata con rete elettrosaldata;
 - coperture piane praticabili costituenti terrazze eseguite con:
 - struttura di solaio in latero-cemento a travetti e pignatte con cappa collaborante armata; strato di isolante termico; massetto di pendenza; guaine impermeabili; finitura con pavimento galleggiante in pietra, paiolati in legno, ghiaino o terriccio con manto erboso;
 - murature esterne: intonaco tradizionale bianco, rivestimento in legno o in pietra naturale;
 - murature e solai interni in intonaco liscio;
 - pergolati di copertura dei vani scala in legno trattato con vernici protettive resistenti agli agenti atmosferici;
 - scale comuni verranno rivestite in pietra trattata antisdrucchiolo; ed i parapetti in acciaio o in muratura; pavimentazione dei percorsi pubblici interni al complesso in pietra naturale o in ceramica ad alta resistenza per esterni su massetto in cls. armato;
 - serramenti delle facciate verso la pineta in legno con parti in alluminio preverniciato, verso il percorso interno in legno naturale o verniciato;
 - strutture dei poggiali a sbalzo in calcestruzzo armato;
 - parapetti delle terrazze verso la pineta saranno in acciaio zincato ad elementi orizzontali, dei poggiali verso il percorso interno saranno in acciaio zincato ad elementi verticale o in muratura piena;
 - impianto di riscaldamento realizzato con caldaie murali autonome aventi caratteristiche di potenza inferiore alle 30.000 kg/cal per ogni impianto.
 - impianto elettrico sarà di tipo tradizionale con tubazioni sottotraccia. Ogni alloggio avrà il proprio quadro generale mentre verranno predisposti appositi quadri per le parti comuni. Le lampade di illuminazione esterna delle parti comuni e delle terrazze degli alloggi saranno uguali per tutte le unità abitative.

3.2.3 – PISCINA E ATTREZZATURE CONNESSE

La zona delle attrezzature ludico-sportive a servizio del centro residenziale-turistico: piscina, campi da tennis, giochi per bambini si distribuisce in una lingua di radura, ad ovest del complesso residenziale. L'accesso alla piscina avviene per un percorso che costeggia gli impianti sportivi e corre lungo il bordo della radura; lo stesso sistema può essere utilizzato da mezzi di soccorso e di servizio. La piscina è circondata da un solarium pavimentato in legno per esterni ed è recintato da elementi di vegetazione e panchine, entrambi comunque invalicabili dalle zone limitrofe. Vi si accede da due punti dove sono collocate le vaschette lavapiedi, alimentate in modo continuo con acqua contenente una soluzione disinfettante, e relative docce in modo da garantire i requisiti igienico-sanitari previsti.

Sono presenti due piscine con le seguenti caratteristiche:

- la più grande, 700 m² circa, ha una profondità che varia da 0,93 m nel punto più basso

- (dove è anche prevista una zona idromassaggio) fino a 2,97 m;
- la piscina per bambini, 100 m² circa, ha una profondità massima di 0,44 m. La conformazione delle vasche assicura una completa, uniforme e continua circolazione dell'acqua in tutte le parti del bacino e garantisce un facile controllo visivo funzionale alla sicurezza dei bagnanti. La pendenza del fondo delle vasche, nelle zone con profondità fino a 1,80 m, non supera il limite dell'8%.

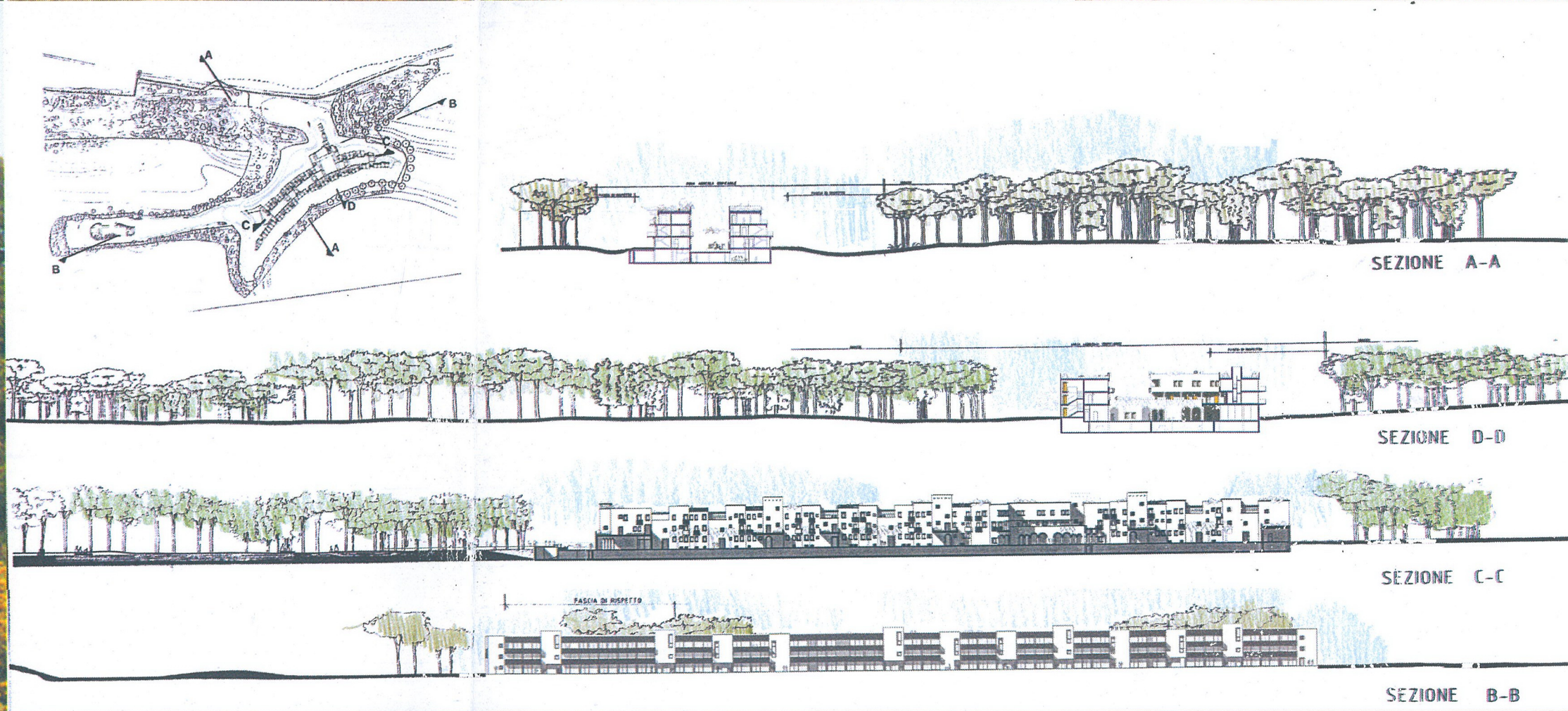
Le vasche sono fornite di un sistema di trascinamento delle acque costituito da sfioratori perimetrali, per una lunghezza maggiore del 75% del perimetro delle vasche. Per entrambe le piscine il sistema costruttivo adottato sarà soletta e muro portante verticale in calcestruzzo armato, mentre il rivestimento sarà ceramico.

In prossimità del solarium è inoltre previsto un nucleo di servizi alla piscina costituito da piccoli volumi in legno contenenti 19 spogliatoi, per un totale di 58,5 m² circa, docce, servizi igienici e lavabi, suddivisi tra maschi e femmine, e da uno spogliatoio per disabili con servizio igienico e doccia. La dotazione di spogliatoi e servizi igienici è, stato dimensionato in base alle deroghe previste dal Decreto Ministeriale della sanità 11 luglio 1991 (riduzione del 50%). Servizi igienici e spogliatoi sono costituiti da strutture prefabbricate in legno e si prevede che possano essere smontate in relazione al funzionamento stagionale della piscina. Le pareti perimetrali e le pareti divisorie di spogliatoi, docce e servizi igienici saranno in tavolato di legno con struttura in morali di legno. Le pareti divisorie di docce e servizi igienici, e tutte le superfici lavabili, saranno rivestite da lamiera zincata e verniciata.

L'approvvigionamento idrico di tutto il complesso verrà effettuato direttamente con collegamento alla rete pubblica dell'E.A.A.P. e che lo smaltimento delle acque luride avverrà tramite allacciamento diretto alla rete pubblica, previo passaggio per la stazione di pompaggio in modo da superare il dislivello del terreno. In fase esecutiva verrà valutata la possibilità di raccogliere le acque piovane per utilizzo irriguo.

Di seguito si riportano alcune tavole illustrative del progetto.

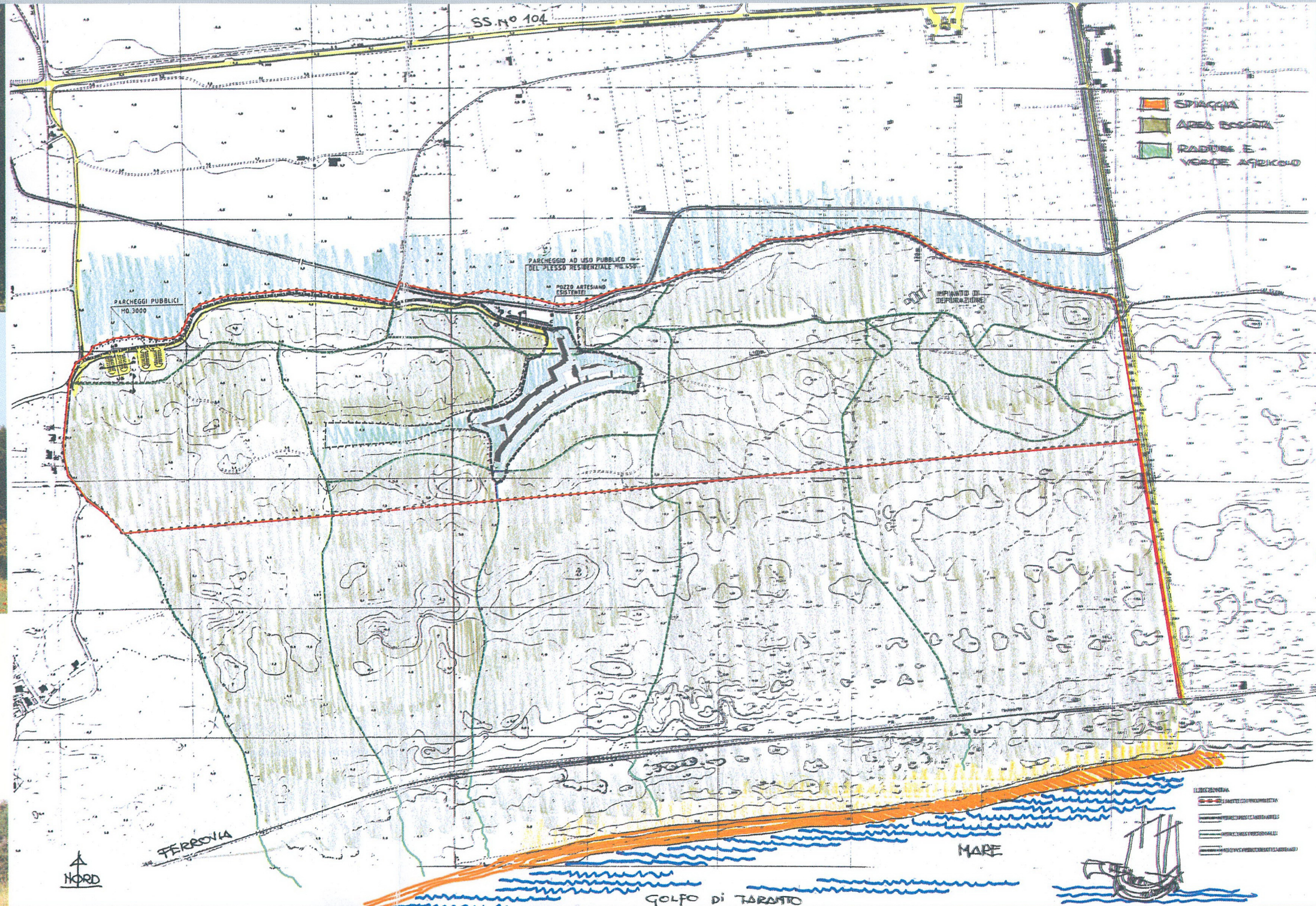
COMPLESSO RESIDENZIALE TURISTICO



IMMERSO NELLA RIGOGLIOSA PINETA

Il complesso residenziale turistico previsto è costituito da un sistema edilizio compatto di 60.000 mc, articolato sul sedime della radura ed organizzato con altezze di tre o quattro piani con affaccio di ogni unità immobiliare sulla pineta. Sotto il piano di campagna sono stati ricavati i posti macchina (garage) per ogni unità immobiliare

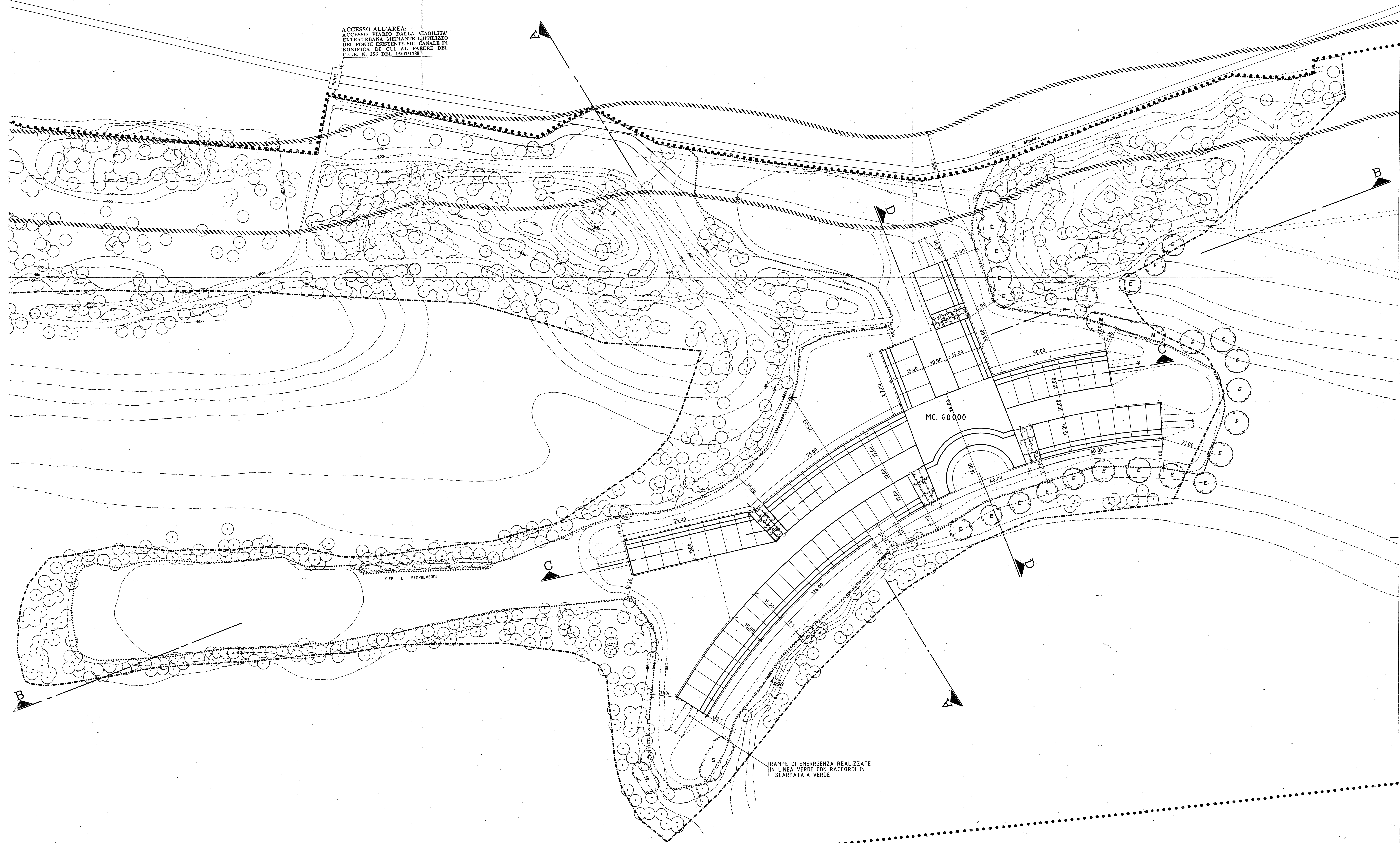
COMPLESSO RESIDENZIALE TURISTICO



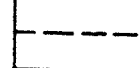

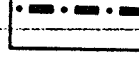
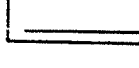
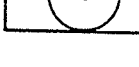

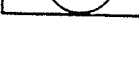






COSTRUITO NELLA RADURA

L'intervento si colloca nella radura principale di un'area boscata di proprietà di circa 50 Ha, denominata Bosco Marinella. Tale area confina a Nord con un'area agricola a Sud con la ferrovia per Taranto. Oltre la ferrovia con un'area demaniale costituita da vegetazione tipica mediterranea e dalla spiaggia.

ACCESSO ALL'AREA:
ACCESSO VIARIO DALLA 'VIABILITA'
ENTRAURBANA MEDIANTE L'UTILIZZO
DEL PONTE ESISTENTE SUL CANALE DI
BONIFICA DI CUI AL PARERE DEL
C.U.R. N° 256 DEL 15/07/1988



LEGENDA

-  LIMITE D'INVILUPPO DEGLI EDIFICI
-  LIMITE DI DEMARCAZIONE TRA AREA BOSCHIVA E AREA AGRICOLA
-  DELIMITAZIONE COMPARTO
-  VIABILITA' DI PROGETTO
-  PINO
-  EUCALIPTUS
-  CIPRESSO
-  OLIVASTRO
-  MACCHIE MOLTO FITTE DI EUCALIPTUS
-  MACCHIE DI PIANTE DI DIVERSA ESSENZA
-  ALBERI DI ESSENZA DIVERSA
-  LIMITE FASCIA DI RISPETTO
-  STRADA IN TERRA BATTUTA

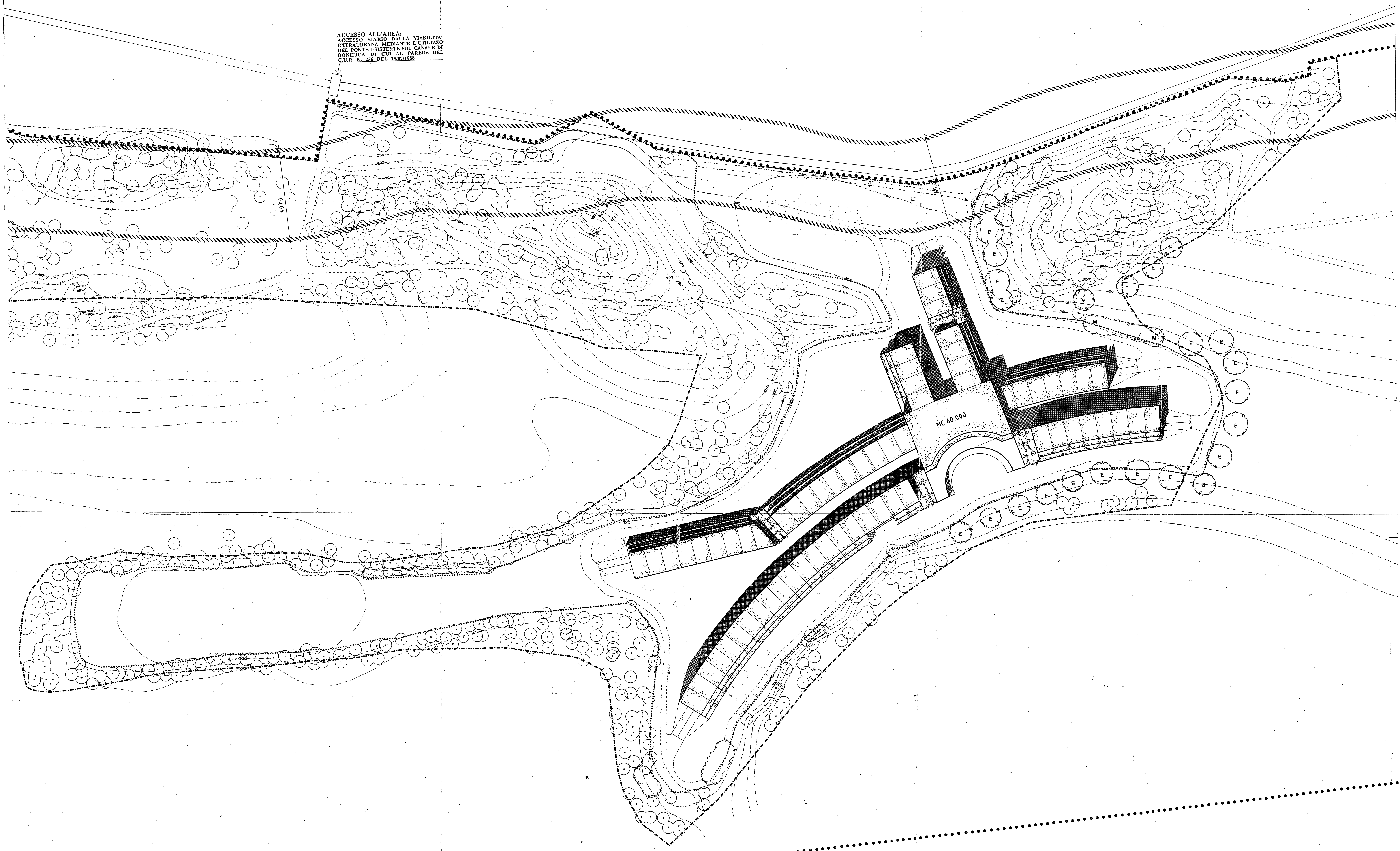
STUDIO ARCHITETTO MAR

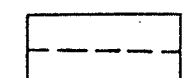
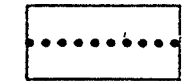
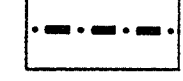


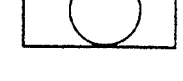
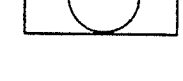
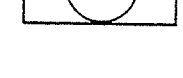





Protocollo 448/1
Data DICEMBRE 1993
Scala 1/500
Progetto LOTTIZZAZIONE MARINA DI MASSARA (TA)
ADEGUAMENTO ALLA RICHIESTA DELLA C.E.C. DEL 29/06/93 E DEL 23/11/93
Oggetto PLANIMETRIA GENERALE

Architetto **PAOLO MAR**
Via S. Maria, 238
00187 Roma (RM)
TAV. **6**

Ditta **PINETA MARINELLA S.p.A.**
Via Castellana, 60 • 30174 Venezia-Zelarino • Italy
Telefono 041/984477 • Telefax 041/984026

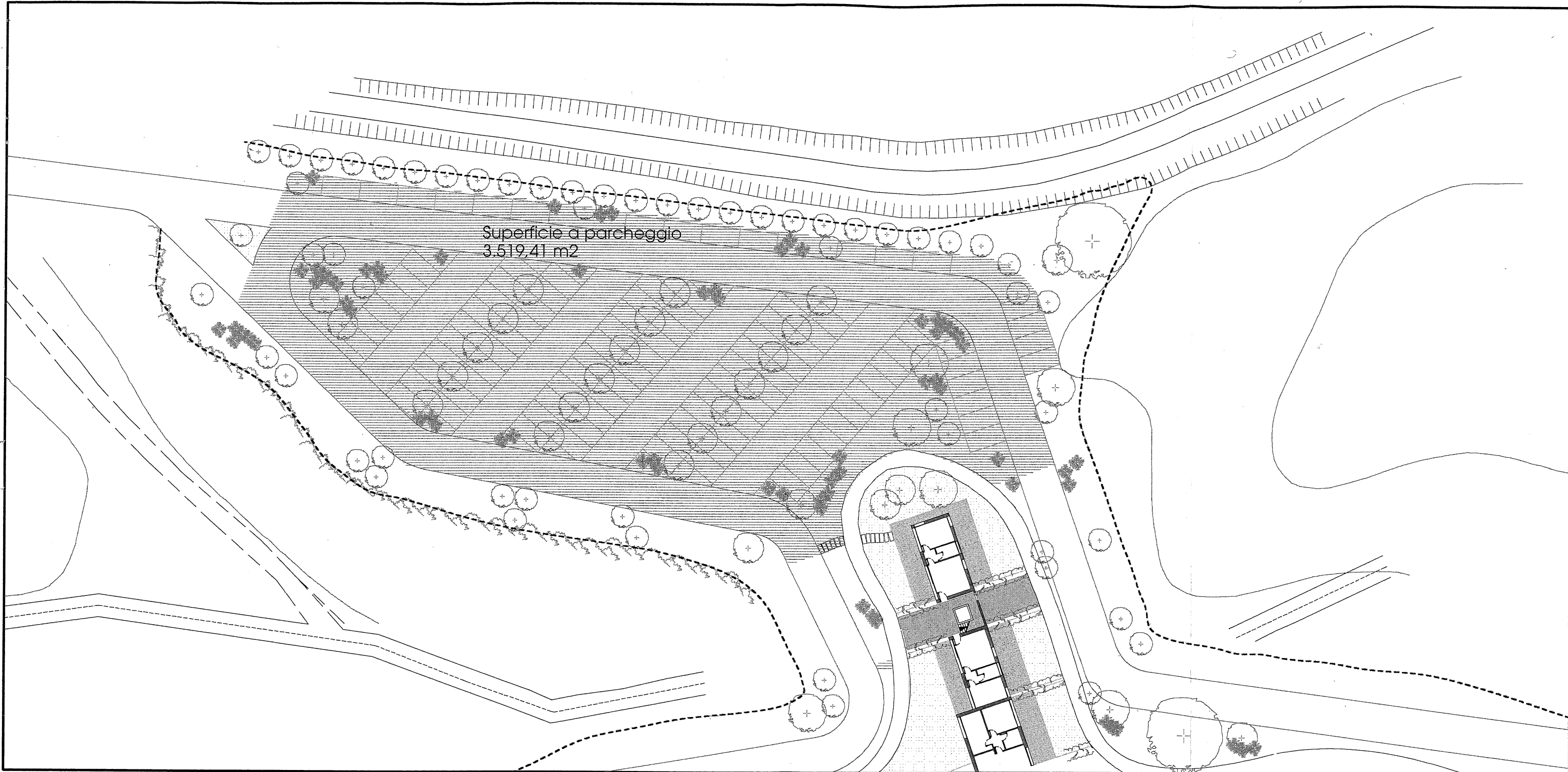
ACCESSO ALL'AREA:
 ACCESSO VIARIO DALLA VIABILITA'
 EXTRAURBANA MEDIANTE L'UTILIZZO
 DEL PONTE ESISTENTE SUL CANALE DI
 BONIFICA DI CUI AL PARERE DEL
 C.D.R. N. 156 DEL 15/07/1998



- LEGENDA**
-  LIMITE D'INVILUPPO DEGLI EDIFICI
 -  LIMITE DI DEMARCAZIONE TRA AREA BOSCHIVA E AREA AGRICOLA
 -  DELIMITAZIONE COMPARTO
 -  VIABILITA' DI PROGETTO
 -  PINO
 -  EUCALIPTUS
 -  CIPRESSO
 -  OLIVASTRO
 -  MACCHIE MOLTO FITTE DI EUCALIPTUS
 -  MACCHIE DI PIANTE DI DIVERSA ESSENZA
 -  ALBERI DI ESSENZA DIVERSA
 -  LIMITE FASCIA DI RISPETTO
 -  STRADA IN TERRA BATTUTA

**STUDIO
 ARCHITETTO
 MAR**

Protocollo 445/1
 Data DICEMBRE 1993
 Scala 1/500
 Progetto LOTTEZZAZIONE MARINA DI MASSAFRA (TA)
 Oggetto ADEGUAMENTO ALLA RICHIESTA DELLA C.E.C. DEL 29/06/93 E DEL 23/11/93
 PLANIVOLUMETRICO
 Tav. 10
 Arch. GIANPAOLO MAR
 Pineta Marinella S.p.A.
 Via Castellana, 60 • 30174 Venezia-Zelarino • Italy
 Telefono 041/984477 • Telefax 041/984026



DOTAZIONE DI PARCHEGGI PUBBLICI A STANDARD URBANISTICO

VOLUMETRIA APPROVATA come da P.d.L. in data 27 Luglio 2000: 60.000 mc

N° ABITANTI TEORICI: $60.000 / 80 = 750$

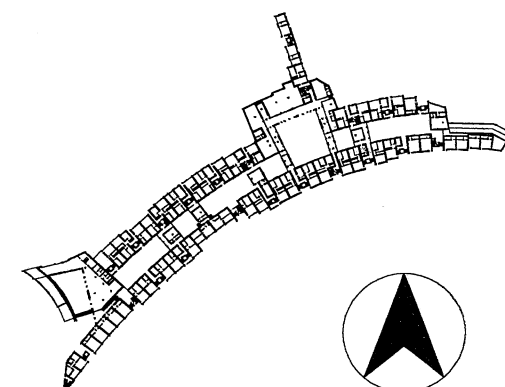
SUPERFICI A PARCHEGGIO PREVISTE da P.d.L.: 3450 mq

VOLUMETRIA DI PROGETTO: 47.351,80 mc

N° ABITANTI TEORICI: $47.351,80 / 80 = 592$

SUPERFICI A PARCHEGGIO MINIME DA GARANTIRE: $592 \times 4,5 = 2.664$ mq

SUPERFICI A PARCHEGGIO PREVISTE dal PROGETTO: $3.519,41 > 3.450 > 2.664$ mq



**PARCHEGGI PUBBLICI
STANDARD URBANISTICO**

4 – QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

4.1 – AMBITO TERRITORIALE

L'ambito territoriale interessato dal Piano di Lottizzazione in esame, si colloca nel comune di Massafra (TA) e, più in particolare, in località Marinella a circa otto chilometri di distanza, verso sud, dal centro abitato. L'area di intervento è costituita da una porzione di una più ampia radura di forma irregolare racchiusa quasi interamente all'interno della fascia boscata a pineta del litorale e delimitata soltanto a Nord dal Canale di Bonifica e dai terreni agricoli limitrofi. Nelle Figg. 4.1.A÷B è riportata la localizzazione dell'area a scala 1:25.000 e su ortofoto.

Essa ricade nella fascia costiera occidentale della provincia di Taranto, caratterizzata essenzialmente da costa bassa, sabbiosa, orlata da dune stabilizzate con specie erbacee, arbustive ed arboree di elevato interesse naturalistico (ammofila, lentisco, ginepro, alaterno). A questa fascia dunale ne segue poi un'altra, altrettanto larga, ricoperta di pineta che si estende per circa 30 km nell'ambito dell'intero arco ionico, di ampiezza variabile tra i 200 e i 600 m, nella porzione più occidentale.

Subito a ridosso della fascia costiera si è sviluppata, nel tempo, un'attiva agricoltura, grazie anche alla disponibilità di acqua in zona.

L'intera zona, in passato, era caratterizzata dalla presenza di un complesso sistema di dune, di media altezza, prevalentemente parallele alla linea di costa; il reticolo costituito dalle depressioni interdunali costituiva un mosaico di microambienti umidi, estremamente differenziati per gradienti di umidità e di salinità.

Le operazioni di bonifica, avviate originariamente dall'Opera Nazionale Combattenti e, successivamente, completate dall'Ente per la Riforma Fondiaria sul finire degli anni '50, hanno drasticamente semplificato tale aspetto, attraverso canali di drenaggio, canali scolmatori ecc., che hanno consentito di modificare il livello di imbibizione dei terreni e, di conseguenza, avviato il loro recupero per attività agricole di pregio nell'ambito dell'intera fascia a ridosso della linea di costa, occupata da una pressoché ininterrotta pineta.

A tale riguardo, va rilevato che questo territorio è solcato, in maniera trasversale, da numerosi fiumi che da Ovest ad Est sono rispettivamente il Bradano, il Gàlaso, il Lato, il Lenne, il Patemisco ed il Tara.

In località Marina di Chiatona, ed in prossimità della zona oggetto di intervento, è presente il fiume Patemisco.

Il territorio è solcato parallelamente alla costa da una linea ferroviaria (Taranto-Reggio Calabria) e da una strada statale (la S. S. 106 Ionica) di recente ampliata e ristrutturata.

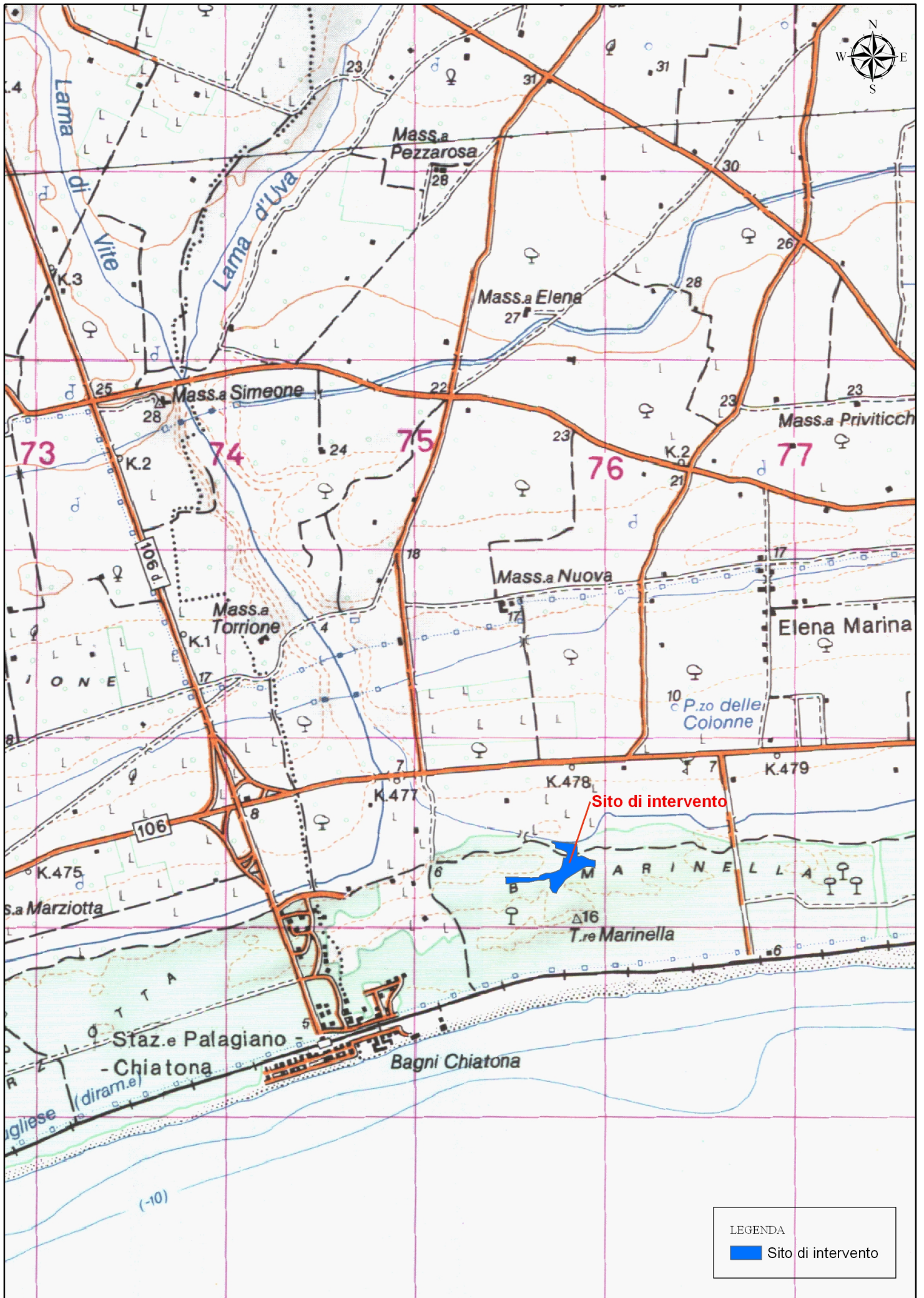


Fig. 4.1.A - Localizzazione del sito d'intervento.

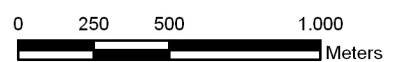




Fig. 4.1.B - Localizzazione del sito d'intervento su ortofoto.

100 50 0 100
Meters

4.2 – COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE

Nell'ambito del presente Studio, sono state analizzate le seguenti componenti ambientali:

- atmosfera
- suolo e sottosuolo
- ambiente idrico
- vegetazione
- fauna
- ecosistemi
- paesaggio e uso del suolo
- salute pubblica
- clima acustico e vibrazioni
- radiazioni
- viabilità.

Nell'ambito della trattazione di ciascuna delle componenti ambientali appena elencate, successivamente all'analisi dello stato attuale delle componenti stesse, sono stati individuati i fattori di impatto che l'opera comporterà sia in fase di cantiere che di esercizio. Si è proceduto quindi alla valutazione del disturbo che l'impatto potrebbe generare, con lo scopo di pervenire alla definizione dello stato futuro delle componenti ambientali analizzate.

4.2.1 – IMPATTO SULLA COMPONENTE ARIA E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE

In generale, i principali impatti potenziali negativi sulla componente aria possono essere limitati alla produzione di inquinamento atmosferico (polvere ecc.) durante la fase di cantiere.

Per quanto attiene alle immissioni d'inquinanti nell'atmosfera, si osserva che le azioni caratterizzanti l'attività di cantiere possono produrre i seguenti tipi di inquinamenti.

L'inquinamento diretto può essere provocato da emissioni di inquinanti inorganici minerali (polveri) nelle diverse fasi di realizzazione dell'opera ed emissioni di inquinanti chimici inerti o reattivi (gas di scarico) dalle macchine e attrezzature utilizzando motori a combustione interna.

Gli impatti durante la fase di esercizio si ridurranno in quanto sarà limitata alla sola presenza di inquinanti rivenienti dal flusso di traffico veicolare che sarà indotto dalla presenza del complesso turistico-residenziale e quasi esclusivamente durante il periodo estivo.

Per quanto attiene all'entità e alla complessità, tale impatto può comunque reputarsi complessivamente di medio-bassa entità attese le caratteristiche geomorfologiche ed ubicazionali dell'area di intervento e le quantità di traffico veicolare indotto dall'intervento in progetto in fase di esercizio.

Per quanto attiene alle misure di mitigazione del tipo d'impatto in parola, il progetto presentato prevede:

- l'utilizzo di macchine e mezzi di cantiere in buono stato di manutenzione e tecnologicamente avanzati per prevenire e/o contenere le emissioni inquinanti;
- l'utilizzo durante le fasi di cantiere di idranti a pioggia per l'abbattimento delle polveri all'origine evitandone e mitigandone la propagazione;
- il trasporto su gomma con carico protetto;
- la messa a dimora nell'area d'intervento di essenze arboree e/o arbustive della flora locale (area a parcheggio).

L'organizzazione temporale del cantiere prevederà una riduzione delle attività a maggiore impatto nel periodo di massima utilizzazione della zona di mare da parte dei bagnanti (luglio-agosto).

In fase di esercizio tutto il ciclo produttivo del servizio offerto si svolgerà utilizzando le migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi il tutto per prevenire e/o contenere le emissioni degli impianti.

4.2.2 – IMPATTO SULLA COMPONENTE ACQUA E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE

Per quanto attiene alle risorse idriche superficiali, resta evidente che ricadendo l'area d'intervento nella zona litoranea, dove la falda è poco profonda, risulta necessario tenere in debita considerazione, nell'esecuzione delle opere in progetto, la vulnerabilità degli acquiferi.

Resta evidente che le acque meteoriche superficiali, stante l'elevato grado di permeabilità delle sabbie potrebbero costituire vettore di inquinanti (oli, benzina ecc.) ed interessare pertanto, sia pur indirettamente, la falda idrica sotterranea (che nella zona d'intervento si presenta alquanto superficiale -3,5 m). Si rende opportuno pertanto, al fine di evitare rischi di inquinamento della falda superficiale a causa di sversamenti incidentali, prevedere idonee misure di mitigazione per evitare impatti significativi soprattutto con riferimento alle opere complementari (parcheggio e relativa viabilità di collegamento).

Misure di mitigazione

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico potabile, il Progetto dell'intervento fa riferimento alla rete pubblica dell'AQP, mentre per quello ludico (piscine) e tecnologico bisognerà ricorrere ad acque "esterne". Per le piscine potrebbe essere utilizzata la risorsa idrica sotterranea "disponibile" in portata continua e senza sollevamento alcuno nel pozzo artesiano presente nell'area d'intervento, previo trattamento ove la stessa risulti contaminata da sostanze diverse dal cloruro di sodio. Per quanto riguarda infine il trattamento e smaltimento delle acque della fogna nera, il Progetto fa riferimento all'allacciamento alla rete pubblica, previo sollevamento delle acque nere.

Per quanto riguarda la fase di esercizio per lo smaltimento delle acque di pioggia provenienti dai piazzali e/o dalle coperture si dovrà prevedere il trattamento delle acque di prima pioggia secondo quanto previsto dal Piano Direttore per l'Emergenza Ambientale in Puglia n. 282/2003 ed il parziale recupero delle acque meteoriche di seconda pioggia, che saranno, previo trattamento in pozzetti disoleatori, fatte confluire in apposite cisterne interrato

per finalità antincendio e/o per uso non potabile (uso irriguo, uso igienico-sanitario); quanto sopra al fine di contenere al massimo il consumo della risorsa idrica e nel contempo annullare del tutto la possibilità di dispersione di potenziali inquinanti nelle acque.

Al fine di evitare la totale impermeabilizzazione dei suoli in alcune aree (piazzali, aree a parcheggio) saranno realizzati nuclei di verde nonché saranno utilizzate in gran parte pavimentazioni drenanti con elementi prefabbricati forati montati a secco ed inerbiti (tipo garden Blok in P.U.C. riciclato e/o Betonella).

Tutti gli interventi relativi al trattamento delle acque saranno subordinati al rilascio delle necessarie autorizzazioni in osservanza alle disposizioni del D. Lgs. 152/99 – D.M.A. n. 185/2003 – D. Lgs. 152/2006.

4.2.3 – INDIVIDUAZIONE PRINCIPALI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE

In generale, i principali impatti potenziali negativi sulla componente suolo possono essere:

- Consumi ingiustificati di suolo fertile
- Impegni indebiti di suolo per lo smaltimento di materiale di risulta
- Inquinamento di suoli da parte di depositi di materiali con sostanze pericolose.

– *Consumi ingiustificati di suolo fertile*

Con riferimento alle opere connesse al complesso turistico-residenziale in progetto, l'impatto nei confronti della componente "suolo" è rappresentato sicuramente dalle attività di livellamento e scavo del terreno che l'intervento in progetto comporta.

L'impatto delle infrastrutture in progetto, sarà comunque di entità non rilevante attesa l'assenza di naturalità dei terreni incolti interessati direttamente e/o indirettamente dalle opere in progetto.

– *impegni indebiti di suolo per lo smaltimento di materiale di risulta*

Così come già evidenziato nel quadro progettuale l'occupazione di suolo durante la fase di cantiere utilizzerà come accesso ai mezzi d'opera la viabilità attualmente esistente. La realizzazione delle opere complementari (piste di accesso, depositi temporanei di materiale ecc.) sarà pertanto limitata al minimo indispensabile al fine di non provocare una "estensione" degli impatti sulle aree attigue a quelle direttamente interessate dall'intervento.

Le opere complementari, ancorché ridotte stante l'accessibilità all'area d'intervento, saranno comunque rimosse a fine lavori con totale ripristino dello stato dei luoghi. La realizzazione delle opere complementari andrà comunque ad interessare aree del tutto prive di pregio ambientale.

Gli eventuali materiali di risulta, che saranno comunque di entità limitata, in massima parte saranno riutilizzati in loco per la realizzazione dei livellamenti e/o di rilevati, per la parte non riciclabile, allontanati e depositati a pubblica discarica autorizzata. I quantitativi di sabbia che riverranno dalle attività di scavo per la realizzazione del piano interrato da adibire a parcheggio potranno, a seguito di relativa autorizzazione, essere utilizzate per

operazioni di ripascimento della spiaggia antistante l'intervento che attualmente versa in evidente stato di erosione.

– *inquinamento di suoli da parte di depositi di materiali con sostanze pericolose*

L'intervento in progetto, non prevede alcun deposito di materiale caratterizzato dalla presenza di sostanze effettivamente o potenzialmente pericolose che possono impregnare e contaminare, in modo più o meno permanente, i suoli superficiali e produrre rischi di inquinamento ponendo le premesse per seri problemi successivi di bonifica.

MISURE DI MITIGAZIONE

- Al fine di limitare al minimo indispensabile l'occupazione di suolo durante la fase di cantiere si utilizzerà il più possibile come accesso dei mezzi d'opera la viabilità attualmente esistente; il posizionamento delle aree di cantiere e/o delle opere complementari (piste di accesso, depositi temporanei di materiale ecc.) avverrà in aree non di pregio ambientale. A fine lavori sarà effettuato il totale ripristino dello stato dei luoghi ovvero la totale rimozione delle opere complementari; la pulizia totale dell'area con raccolta e trasporto a discarica di tutti i rifiuti prodotti dalle lavorazioni eseguite in cantiere.
- Riutilizzo del terreno vegetale, precedentemente scavato ed accantonato, per la rimodellazione delle superfici da sistemare a verde con opportuni raccordi al disegno morfologico della zona.
- Tutto il materiale di risulta sarà temporaneamente accumulato in aree ben definite (del tutto prive di pregio ambientale) ed in seguito completamente smaltito nella competente discarica autorizzata presente sul territorio a meno della frazione riciclabile in loco.

L'organizzazione temporale del cantiere prevederà una riduzione delle attività a maggiore impatto nel periodo di massima utilizzazione della zona di mare da parte dei bagnanti (luglio-agosto).

4.2.4 – INDIVIDUAZIONE IMPATTI SULLA COMPONENTE COPERTURA BOTANICO-VEGETAZIONALE E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE

In generale, i principali impatti potenziali negativi sulla componente copertura botanico-vegetazionale possono essere:

– Eliminazione diretta di vegetazione naturale di interesse naturalistico-scientifico.

– *Eliminazione diretta di vegetazione naturale di interesse naturalistico-scientifico.*

Per quanto attiene agli impatti provocati dalle opere in progetto sulla componente botanico-vegetazionale attualmente presente nell'intorno del sito d'intervento va evidenziato che le opere in progetto ed in particolare i servizi, il parcheggio e la relativa viabilità insisteranno su aree attualmente incolte interessate soltanto da vegetazione ruderale. Essendo le aree interessate non caratterizzate dalla presenza di vegetazione di pregio né da lembi di habitat

soggetti a specifica tutela, detto impatto diretto può ritenersi non significativo ovvero non di rilevante entità in quanto si riscontra sull'area d'intervento la presenza di specie prive di interesse conservazionistico ad ampia distribuzione nonché l'assenza di specie endemiche a diffusione mediterraneo-orientale (specie generalmente di elevato valore fitogeografico). La vegetazione che sarà interessata dalle opere in progetto non riveste un ruolo importante a livello territoriale in quanto non rappresenta un elemento di naturalità residua; pertanto non si verificherà alcuna alterazione della biodiversità del comparto vegetale.

MISURE DI MITIGAZIONE

Per quanto attiene alle misure di mitigazione del tipo di impatto indiretto sulla vegetazione il progetto presentato prevede sostanzialmente le stesse misure utilizzate per la componente qualità dell'aria.

4.2.5 – INVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI IMPATTI SULLA COMPONENTE FAUNA E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE

Tutti gli impatti individuabili sulla fauna si possono raggruppare in due categorie principali:

- impatti conseguenti alla costruzione dell'opera e assegnabili alla categoria “fase di cantiere”;
- impatti conseguenti alla funzione ed all'utilizzo che viene fatto dell'infrastruttura e assegnabili alla categoria “fase di esercizio”.

Fase di cantiere

– Eliminazione della fauna presente nell'area di cantiere

Nell'area interessata dalla costruzione dell'opera, posta completamente all'interno del perimetro del SIC “Pinete dell'arco ionico”, possono aversi impatti negativi legati all'eliminazione diretta di fauna soprattutto durante le operazioni di movimentazione del terreno superficiale e di scasso del banco sabbioso sottostante per la realizzazione del piano interrato da adibire a parcheggio e per la posa in opera delle fondamenta dell'opera. Secondariamente possono verificarsi casi di eliminazione diretta della fauna a causa dell'aumentato traffico veicolare (soprattutto mezzi pesanti) che necessariamente insisterà sull'area di cantiere e nelle immediate vicinanze.

Le specie animali potenzialmente sensibili a questo tipo di impatto sono soprattutto quelle a scarsa vagilità e appartengono essenzialmente alle classi degli Anfibi, dei Rettili e mammiferi, spesso caratterizzate da movimenti lenti e che tendono ad adottare meccanismi difensivi quali irrigidimento al momento del pericolo (molte specie mostrano, come risposta ad uno stress subito, uno stato di forte immobilismo – Scoccianti, 2000). Gli uccelli appaiono meno soggetti a tale tipo di impatto in ragione del loro elevato grado di mobilità. Durante la fase di cantiere le specie che potenzialmente possono subire tale tipologia di impatto sono rappresentate da alcuni anfibi presenti nel canale di bonifica quali rana verde e rospo smeraldino e i rettili *Elaphe quatuorlineata* e *Testudo hermanni*. Il valore di tale

impatto, se alto medio o basso, dipende in maniera diretta dalla densità di tali specie nell'area di progetto. Tale dato non è al momento disponibile ma tuttavia in ragione dell'attuale uso agricolo dell'area di progetto è da ritenersi al massimo di intensità media. Le specie legate al canale di bonifica verranno interessate soltanto marginalmente in considerazione sia della sua limitata estensione a ridosso dell'area d'intervento sia per l'elevata adattabilità delle specie ivi presenti.

Le altre specie di rettili e di anfibi, potenzialmente sensibili a tale tipologia di impatto a causa della loro scarsa mobilità, come *Emys orbicularis*, *Caretta caretta*, *Hyla intermedia*, *Bufo bufo* e *Bufo viridis* presentano una distribuzione e un uso dell'habitat tale da non esporle a tale tipo di impatto. Infatti, tutte appaiono strettamente legate alle aree umide. *Caretta caretta* invece è legata alle spiagge sabbiose che utilizza solo per la deposizione.

Si rappresenta che l'intervento in progetto non interessa aree umide e risulta distante dalle aree di spiaggia potenzialmente utilizzabili dalla *Caretta caretta* per cui non sono ipotizzabili impatti su tali specie.

– Inquinamento acustico (rumore) dovuto ai mezzi operativi e di trasporto

La fauna, in particolar modo gli Uccelli, i Mammiferi e i Rettili, sono considerati recettori sensibili all'inquinamento acustico che genera fenomeni perturbativi che tendono a limitare l'uso delle aree in cui l'intensità del rumore è maggiore.

Gli effetti di disturbo dovuti all'aumento dei livelli sonori, della loro durata e frequenza, potrebbero portare ad un allontanamento della fauna dall'area di intervento e da quelle immediatamente limitrofe, con conseguente sottrazione di spazi utili all'insediamento, alimentazione e riproduzione.

Tale impatto nella fase di cantiere avrà, comunque, durata limitata al solo periodo di funzionamento del cantiere.

In Tab. 4.2.5.a si analizza il valore di tale tipologia di impatto sulle specie di fauna di interesse comunitario, mentre in Tab. 4.2.5.b l'analisi viene effettuata in riferimento alle specie di uccelli nidificanti in pineta facendo riferimento al lavoro di Perrone e Saracino (1983).

Tab. 4.2.5.a – Valutazione dei potenziali impatti in fase di cantiere sulle specie di uccelli in allegato I della dir. 79/409/CEE e sulle specie di Anfibi, Rettili e Mammiferi in allegato II e IV della dir. 92/43/CEE.

Nome comune	Nome scientifico	Categorie di impatto				note esplicative della valutazione di impatto
		Nulla	Basso	Medio	Alto	
Cervone	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			x		rettile euriecio nella scelta dell'habitat si alimenta in varie tipologie di habitat sia naturali che agricoli
Testuggine di Hermann	<i>Testudo hermanni</i>		x			specie molto localizzata frequenta soprattutto le aree a macchia o di pineta a fustaia con ricco sottobosco
Testuggine palustre	<i>Emys orbicularis</i>	x				presente nelle sole aree umide lungo i torrenti e a Lago Salinella
Tartaruga marina	<i>Caretta caretta</i>	x				rare osservazioni di individui piaggiati può frequentare le spiagge sabbiose dove però non si hanno prove di riproduzione
Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	x				migratore regolare specie legata ai canneti delle aree umide non frequenta coltivi e aree boschive
Sgarza	<i>Ardeola</i>	x				migratore regolare e nidificante raro esiste

ciufetto	<i>ralloides</i>					un'unica segnalazione di una coppia riproduttiva specie legata ai canneti delle aree umide non frequenta coltivi e aree boschive
Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>	x				specie rara svernante regolare si alimenta nelle aree aperte sia naturali che agricole
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	x				migratore regolare si alimenta nelle aree aperte sia naturali che agricole
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	x				migratore e svernante regolare utilizza le aree umide come habitat trofico
Airone bianco maggiore	<i>Egretta alba</i>	x				migratore e svernante regolare utilizza le aree umide come habitat trofico
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	x				migratore e svernante regolare utilizza le aree umide come habitat trofico
Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	x				migratore regolare utilizza le aree umide come habitat trofico
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	x				migratore regolare e nidificante raro specie legata ai canneti delle aree umide non frequenta coltivi e aree boschive
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	x				migratore regolare utilizza le aree umide come habitat trofico
Spatola	<i>Platalea leucorodia</i>	x				migratore regolare utilizza le aree umide come habitat trofico
Migniattaio	<i>Plegadis falcinellus</i>	x				migratore regolare utilizza le aree umide come habitat trofico
Voltolino	<i>Porzana porzana</i>	x				specie rara si alimenta nelle aree umide
Sterna comune	<i>Sterna sandvicensis</i>	x				migratore regolare si alimenta nelle acque costiere
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x				nidificante raro utilizza le aree di pineta aperte più mature
Falco della regina	<i>Falco eleonorae</i>	x				migratore regolare
Sterna zampenere	<i>Gelochelidon nilotica</i>	x				migratore regolare si alimenta nelle acque costiere

Tab. 4.2.5.b – Valutazione dei potenziali impatti in fase di cantiere sulle specie di uccelli nidificanti nelle pinete dell'arco ionico.

Nome comune	Nome scientifico	Categorie di impatto				note esplicative della valutazione di impatto
		Nulla	Basso	Medio	Alto	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>			x		rappresenta la specie di falco più comune utilizza le radure come aree trofiche
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>			x		specie molto localizzata utilizza le radure come aree trofiche
Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>		x			
Assiolo	<i>Otus scops</i>			x		nidificante nelle aree di pineta più integre utilizza le radure per l'attività trofica
Upupa	<i>Upupa epops</i>		x			nidifica nelle aree agricole così come nei boschi più aperti
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>		x			Alaudide molto diffuso in tutto la regione Puglia spesso risulta favorita dalla espansione dell'urbanizzazione
Merlo	<i>Turdus merula</i>	x				strettamente legata alle aree boschive per la nidificazione molto diffusa anche nei contesti urbani
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	x				nidificante comune legato alle aree umide e alla presenza di canali e di fossi
Beccamoschino	<i>Cisticola</i>		x			piccolo passeriforme legato alla presenza di ampi

	<i>juncidis</i>					spazi aperti dove costruisce il nido nelle vegetazione bassa
Sterpazzolina	<i>Sylvia cantillans</i>			x		migratore regolare nidifica nelle aree a macchia
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>		x			silvide più comune e diffuso in Puglia nidifica tra le vegetazione arbustiva e nella macchia utilizzando anche i giardini e i parchi nelle aree urbanizzate
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	x				tra i silvidi presenti nell'area è il più legato alle aree boschive
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	x				piccolo passeriforme legato alle formazioni boschive frequenta anche i giardini e i parchi nelle aree urbanizzate
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	x				piccolo passeriforme legato alle formazioni boschive frequenta anche i giardini e i parchi nelle aree urbanizzate
Rampichino	<i>Certhia brachydactyla</i>			x		passeriforme dall'ecologia molto particolare legato alle aree ecotonali riportata con nidificante nelle radure da Perrone e Saracino (1983)
Gazza	<i>Pica pica</i>	x				corvide molto comune appare spesso favorito dall'espansione urbana e dall'intensificarsi delle pratiche agricole
Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>	x				corvide molto comune appare spesso favorito dall'intensificarsi delle pratiche agricole
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	x				passeriforme tra i più diffusi appare spesso favorito dall'intensificarsi delle pratiche agricole
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	x				simile alla specie precedente appare più legato alle aree agricole
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	x				nidificante comune legato alla aree boschive
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	x				passeriforme tra i più diffusi appare spesso favorito dall'intensificarsi delle pratiche agricole
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	x				nidificante comune legato alla aree boschive
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	x				passeriforme tra i più diffusi appare spesso favorito dall'intensificarsi delle pratiche agricole
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	x				passeriforme tra i più diffusi appare spesso favorito dall'intensificarsi delle pratiche agricole
Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>	x				passeriforme tra i più diffusi appare spesso favorito dall'intensificarsi delle pratiche agricole

Le specie di interesse comunitario su cui si evidenzia un potenziale impatto da disturbo (rumore) sono ancora *Elaphe quatuorlineata* e *Testudo hermanni*; sulla prima è stata valutata un'influenza di valore medio, a causa della relativa idoneità dell'area alla specie, mentre per la testuggine tale impatto è stato valutato comunque basso in quanto l'area di progetto appare meno idonea alla specie e in ragione di una maggiore tollerabilità al disturbo antropico. Le altre specie listate negli allegati della direttiva 79/409/CEE e nella 92/43/CEE sono per la gran parte strettamente legate ad habitat palustri per nulla interessati dall'opera proposta.

Fase di esercizio

– Perdita di habitat (di riproduzione e trofico)

La radura interessata direttamente dalla realizzazione dell'opera costituisce un elemento di discontinuità ecologica all'interno dell'habitat dominante delle pinete, sebbene l'uso agricolo del suolo ne diminuisca le potenzialità trofiche e riproduttive per la fauna.

L'analisi faunistica evidenzia che le specie potenzialmente presenti (in alimentazione e in riproduzione) in tale area sono, tra quelle listate negli allegati della direttiva 79/409/CEE e nella 92/43/CEE (caratterizzanti il SIC), *Elaphe quatuorlineata*, *Testudo hermanni* e *Caprimulgus europaeus*, mentre tra quelle nidificanti in pineta e non riportate nelle Direttive (vedi Tab. 3) vi sono *Falco tinnunculus*, *Columba palumbus*, *Streptopelia turtur*, *Otus scops*, *Upupa epops*, *Turdus merula*, *Cisticola juncidis*, *Sylvia melanocephala*, *Sylvia atricapilla*, *Aegithalos caudatus*, *Parus major*, *Certhia brachydactyla*, *Pica pica*, *Corvus corone*, *Passer montanus*, *Fringilla coelebs*, *Serinus serinus*, *Carduelis chloris*, *Carduelis carduelis* e *Emberiza circlus*.

Nelle Tab. 4.2.5.c÷d si riportano le analisi dei livelli di impatto. Per le specie di interesse comunitario, solo per *Elaphe quatuorlineata* appare ipotizzabile un probabile impatto medio in quanto le radure all'interno dei boschi rappresentano aree trofiche importanti per la specie.

Tra le specie di uccelli nidificanti nelle pinete si ipotizza un potenziale impatto di valore medio per *Falco tinnunculus*, *Otus scops* e *Certhia brachydactyla*. In tutti e tre i casi si tratta di specie che utilizzano le radure all'interno dei boschi per alimentarsi. Per tutte le altre specie di uccelli nidificanti, così come per gli anfibi e mammiferi, non sono ipotizzabili impatti significativi.

Tab. 4.2.5.c – Valutazione dei potenziali impatti in fase di esercizio sulle specie di uccelli in allegato I della dir. 79/409/CEE e sulle specie di Anfibi, Rettili e Mammiferi in allegato II e IV della dir. 92/43/CEE.

Nome comune	Nome scientifico	Categorie di impatto				note esplicative della valutazione di impatto
		Nulla	Basso	Medio	Alto	
Cervone	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			x		le radure all'interno dei boschi rappresentano aree trofiche importanti per la specie come tutti i rettili può risentire del disturbo antropico la presenza antropica appare comunque limitata al solo periodo estivo
Testuggine di Hermann	<i>Testudo hermanni</i>	x				specie molto localizzata che frequenta soprattutto le aree a macchia o di pineta a fustaia con ricco sottobosco
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x				nidificante raro utilizza le aree di pineta aperte più mature la realizzazione dell'opera può determinare perdita di habitat trofico

Tab. 4.2.5.d – Valutazione dei potenziali impatti in fase di esercizio sulle specie di uccelli nidificanti nelle pinete dell'arco ionico (vedi Tab. 3 del capitolo relativo alla fauna).

Nome comune	Nome scientifico	Categorie di impatto				note esplicative della valutazione di impatto
		Nulla	Basso	Medio	Alto	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>			x		rappresenta la specie di falco più comune utilizza le radure come aree trofiche
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	x				specie molto localizzata utilizza le radure come aree trofiche
Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>		x			specie molto localizzata utilizza le radure come aree trofiche
Assiolo	<i>Otus scops</i>			x		nidificante nelle aree di pineta più integre utilizza le radure per l'attività trofica
Upupa	<i>Upupa epops</i>	x				nidifica nelle aree agricole così come nei boschi più aperti

Merlo	<i>Turdus merula</i>	x				strettamente legata alle aree boschive per la nidificazione molto diffusa anche nei contesti urbani
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	x				nidificante comune legato alle aree umide e alla presenza di canali e di fossi
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>		x			piccolo passeriforme legato alla presenza di ampi spazi aperti dove costruisce il nido nelle vegetazione bassa
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>		x			silvide più comune e diffuso in Puglia nidifica tra le vegetazione arbustiva e nella macchia utilizzando anche i giardini e i parchi nelle aree urbanizzate
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	x				tra i silvidi presenti nell'area è il più legato alle aree boschive
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	x				piccolo passeriforme legato alle formazioni boschive frequenta anche i giardini e i parchi nelle aree urbanizzate
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	x				piccolo passeriforme legato alle formazioni boschive frequenta anche i giardini e i parchi nelle aree urbanizzate utilizza l'area per soli scopi trofici
Rampichino	<i>Certhia brachydactyla</i>			x		passeriforme dall'ecologia molto particolare legato alle aree ecotonali riportata con nidificante nelle radure da Perrone e Saracino (1983)
Gazza	<i>Pica pica</i>	x				corvide molto comune appare spesso favorito dall'espansione urbana e dall'intensificarsi delle pratiche agricole
Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>	x				corvide molto comune appare spesso favorito dall'intensificarsi delle pratiche agricole
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	x				simile alla specie precedente appare più legato alle aree agricole
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	x				nidificante comune legato alle aree boschive
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	x				passeriforme tra i più diffusi appare spesso favorito dall'intensificarsi delle pratiche agricole
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	x				nidificante comune legato alle aree boschive
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	x				passeriforme tra i più diffusi appare spesso favorito dall'intensificarsi delle pratiche agricole
Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>	x				passeriforme tra i più diffusi appare spesso favorito dall'intensificarsi delle pratiche agricole

– Disturbo antropico

Le specie animali presentano un grado differente di tolleranza nei confronti della presenza antropica. Alcune possono essere attratte o favorite dalle attività umane (specie antropofile) altre, al contrario, sono fortemente sensibili al disturbo antropico che determina l'abbandono delle aree in cui tale disturbo si manifesta. La dimensione entro cui il disturbo antropico tende a manifestarsi varia a seconda della specie animale considerata e dipende fortemente dalla sua ecologia e dimensione.

Nell'ambito del SIC le specie animali di interesse conservazionistico che potrebbero risentire negativamente del disturbo determinato dalla presenza della struttura turistica-residenziale sono *Elaphe quatuorlineata* e *Caprimulgus europaeus*, in quanto potenzialmente presenti ai margini della radura e nelle aree di pineta contermini all'area di progetto. Tutte le altre specie riportate nelle schede Natura 2000 del SIC non appaiono

interessate da tale tipologia di impatto in quanto poco o per nulla legate all'habitat interessato dall'intervento.

Per le specie nidificanti nelle pinete appare difficile definire il livello di impatto potenziale soprattutto in ragione della loro relativa diffusione. La gran parte delle specie riportate da Perrone e Saracino (1893) appaiono ben diffuse sul territorio sia alla scala regionale che alla scala locale e nessuna di esse è da considerarsi di interesse comunitario.

– Valutazione degli effetti dell'opera sulla fauna

L'analisi dei potenziali impatti indotti dalla realizzazione dell'opera consente di trarre alcune conclusioni relativamente alle interazioni del progetto con la componente faunistica.

Solo poche delle specie animali di interesse conservazionistico caratterizzanti il SIC sono presenti nell'area interessata dalla realizzazione dell'opera, per cui è verosimile ipotizzare solo per esse degli effetti sugli obiettivi di conservazione del sito.

Come evidenziato nel paragrafo relativo all'identificazione degli impatti sulla fauna, fondamentalmente l'opera proposta può determinare due tipi di effetti:

1. eliminazione diretta della fauna;
2. perdita di habitat.

Il primo tipo di impatto agisce principalmente durante la fase di cantiere su *Elaphe quatuorlineata*, *Testudo hermanni* e *Caprimulgus europaeus*. Tale impatto è stato valutato di intensità media sulle popolazioni. Tale effetto ha comunque carattere temporaneo (limitato alle fasi di cantiere più impattanti) e potenzialmente controllabile con un attento monitoraggio della situazione pre-cantierizzazione. Gli impatti derivanti dal disturbo generato dal rumore e dalla presenza di operai sono da ritenersi di scarsa intensità in quanto l'area di progetto non interessa habitat caratterizzati dalla presenza di aree umide, che rappresenta la tipologia di habitat più importante per le specie di interesse comunitario elencate nella scheda Natura 2000 del SIC.

Il secondo tipo d'impatto determina essenzialmente la perdita di habitat trofico e di nidificazione che dalle analisi appare agire in maniera medio-bassa solo su *Elaphe quatuorlineata*, *Testudo hermanni* e *Caprimulgus europaeus*, mentre sulle altre specie nidificanti non è di facile valutazione a causa della relativa abbondanza che tali specie hanno sia alla scala regionale che locale.

Lo studio di Perrone e Saracino (1983) ha evidenziato la presenza di specie tutto sommato ancora ben diffuse sul territorio regionale e che non assumono valenza conservazionistica per la Rete Natura 2000 in quanto non ricomprese negli allegati delle direttive Habitat e Uccelli.

Gli anfibi e i rettili come l'*Emys orbicularis* appaiono poco esposti a potenziali impatti negativi in quanto non presenti nell'area interessata dal progetto aree umide significative. Il canale di bonifica a nord del sito d'intervento non presenta specie rare e meritevoli di conservazione.

In conclusione, il progetto proposto non sembra determinare impatti significativi sulle specie di interesse comunitario caratterizzanti il SIC "Pinete dell'arco Ionico" ed in generale sull'intera comunità faunistica.

MISURE DI MITIGAZIONE

Quali misure di mitigazione dell'impatto sulla fauna, che si stima, complessivamente, di bassa entità, la soluzione progettuale prevede quanto segue:

Il progetto esecutivo dell'area a parcheggio e della relativa viabilità di accesso dovrà prevedere di posizionare, in alcuni punti delle sistemazioni esterne e lungo il ciglio della viabilità di accesso all'area, alcune siepi con funzione di fascia di protezione e/o "corridoio ecologico" che consentirà alle specie presenti gli spostamenti longitudinali con la riduzione dei rischi di collisione.

In fase di cantiere si avrà particolare cura di non chiudere o ostruire eventuali passaggi e/o attraversamenti esistenti al fine di evitare impatti con la fauna.

Nell'area di cantiere si dovrà evitare di lasciare al suolo rifiuti organici (avanzi di cibo, scarti ecc.) al fine di non attirare animali randagi.

Per le sistemazioni esterne sarà messo in opera pietrame molto grossolano in maniera tale da presentare fessure ampie da 1 a 6 cm o più, al fine di permettere a piccoli animali (rettili, micromammiferi) di trovare rifugio e di aumentare il proprio territorio di caccia.

Per le sistemazioni esterne, soprattutto nell'area a parcheggio, saranno utilizzate specie arboree e/o arbustive della flora locale al fine di agevolare il ripopolamento faunistico dell'area oggetto d'intervento.

Per evitare l'inquinamento luminoso potrà essere prevista l'installazione di corpi illuminanti speciali ovvero tipo corpo illuminante denominato "Galleria GSM – AM 600 AR per esterno di fabbricazione Cooper Lighting con ottica ad altro rendimento MC – GRAW versione Full – CUTOFF, emissione zero sopra un angolo di 90°.

Saranno utilizzati, durante la fase di esercizio, mezzi ed impianti dotati di dispositivi per la mitigazione del rumore in ottemperanza alla normativa vigente in materia (D.P.R. 19/03/1956 n. 303 – D.M. 04/03/1994 n. 316 – D. L.vo 27/01/1992 n. 137 – L. 26/10/1995 n. 447 – D.P.C.M. 01/03/1991 – D. L.vo. 27/01/1992 n. 135).

4.2.6 – IDENTIFICAZIONE IMPATTI SULLA COMPONENTE ECOSISTEMI E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE

In generale, i principali impatti potenziali negativi sulla componente ecosistemi possono essere correlati a:

- Alterazioni nella struttura spaziale degli ecomosaici esistenti e conseguenti perdite di funzionalità ecosistemica complessiva.

L'intervento in progetto produrrà una incidenza negativa diretta ovvero una modificazione dell'attuale habitat presente sull'area direttamente interessata dalle opere. Le aree oggetto d'intervento, ed in particolare quelle interessate dal complesso turistico-residenziale e dalla relativa viabilità, da seminativo (ovvero da agro-ecosistema), sarà trasformato, a seguito della realizzazione delle opere, in ecosistema edificato.

Con riferimento all'incidenza diretta, si specifica innanzitutto che la predetta alterazione della struttura spaziale dell'ecomosaico esistente non andrà comunque ad incidere

direttamente su di un habitat di pregio dal punto di vista naturalistico (presenti altrove nel territorio indagato e non già sull'area d'intervento) cioè non verrà sottratto alcun habitat di pregio oggetto di tutela specifica.

In particolare, le aree interessate direttamente dall'intervento non rientrano nel novero delle aree naturali e/o seminaturali "*sensibili*" in quanto non presentano lembi di Habitat Prioritari e/o di Habitat d'Interesse Comunitario (Direttiva 92/43/CEE) e/o di Specie Vegetali Prioritarie (Direttiva 92/43/CEE all. II), a cui sono direttamente e/o indirettamente correlate specie faunistiche di pregio oggetto di specifica tutela (Direttiva 79/409/CEE e 92/43/CEE all. II) né sono caratterizzate dalla presenza di habitat di interesse regionale (boschi, macchia mediterranea ecc.) né dalla presenza di habitat d'interesse agro-pastorale (incolto, pascolo).

Pertanto l'intervento in progetto non produrrà, in considerazione della sua ubicazione, alcuna sottrazione e/o frammentazione di habitat di pregio ovvero alcuna incidenza negativa diretta sugli habitat soggetti a tutela ed indiretta sulle specie a questi ambienti direttamente correlate.

4.2.7 – IDENTIFICAZIONE IMPATTI PRINCIPALI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE PAESAGGIO E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE

Una volta analizzato il contesto paesaggistico in cui si inseriranno gli interventi, l'analisi si è concentrata sulle tipologie di intervento previste e sulla tipologia e grado di impatto da questi apportato sul contesto paesaggistico.

Nel caso specifico, particolare importanza assume l'approfondimento dello studio dell'impatto visivo, teso a verificare la compatibilità dell'inserimento del complesso turistico-residenziale, con il paesaggio circostante e volto a definire le azioni di disturbo esercitate dal progetto e le modifiche introdotte in termini di "visibilità" e di "qualità" dell'ambiente visivo in base alla "vulnerabilità" (intesa come capacità del paesaggio di accogliere i cambiamenti e gli interventi proposti senza vedere annullate le sue caratteristiche).

La definizione in assoluto di impatto visivo è cosa assai complicata, a causa della soggettività di percezione che inevitabilmente caratterizza questa componente ambientale.

Per quanto attiene alle metodologie di valutazione dell'impatto visuale, o meglio che esaminano il grado di ostruzione visuale, essa è dovuta ad una relativa occupazione del campo visuale da parte dell'opera. Per una stima quantitativa dell'impatto, si può calcolare un "indice di ostruzione" (che varia a seconda della distanza tra osservatore ed opera, altezza dell'opera e angoli calcolati tra gli estremi visibili della struttura ostrusiva e l'osservatore).

Nel caso dell'opera in esame "l'indice di ostruzione" per esempio dalla S. S. 106 (arteria principale di traffico veicolare locale e sovra locale), è relativamente basso, in considerazione del fatto che i volumi saranno schermati dalla vegetazione esistente, e pertanto potranno essere percepiti solo parzialmente dai punti di maggiore fruizione visiva posizionati lungo il tracciato viario.

Non si rilevano sull'area di intervento, in considerazione delle caratteristiche geomorfologiche del sito, la presenza di punti panoramici, che sottendono ampi bacini visuali da cui si hanno le condizioni per percepire aspetti significativi del contesto paesaggistico di riferimento.

Per quanto attiene alle aree ed ai manufatti di pregio (beni culturali, vincoli e segnalazioni archeologiche ed architettoniche), poiché assenti dal bacino visuale, non subiranno interferenza visiva anche in considerazione delle caratterizzazioni morfologiche del terreno.

Le attuali condizioni visuali risulteranno pertanto sostanzialmente immutate dalla realizzazione delle opere e tali da non percepire a vasta scala contrasti significativi nel contesto paesaggistico d'insieme.

L'impatto visivo a "scala ridotta" ovvero dai luoghi posizionati a distanza ravvicinata dall'intervento risulterà molto ridotto, mediato dal tipo di opere realizzate e la quota dei punti di vista privilegiati, ma soprattutto dalla "forma" dell'emergenza botanico-vegetazionale esistente (bosco), che schiererà totalmente l'opera edilizia rispetto al contesto.

Quindi, compreso il relativo grado di naturalità presente nell'ambito esaminato, non si segnalano impatti significativi dal punto di vista della percezione visiva ovvero non si rileva una possibile modificazione significativa delle caratteristiche del contesto paesaggistico dovute alla realizzazione dell'opera in progetto, e non si rilevano incompatibilità visuali tra l'intervento ipotizzato e l'ambito paesaggistico.

4.2.8 – IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE SALUTE PUBBLICA E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE

In generale, i principali impatti potenziali negativi sulla componente salute pubblica possono essere:

- Induzione di vie critiche coinvolgenti rifiuti ed, in generale, sostanze pericolose e scarsamente controllabili.
- Disagi emotivi conseguenti al crearsi di condizioni rifiutate dalla sensibilità comune.
- Disagi alla popolazione per l'attività di cantiere.

In generale, i principali impatti potenziali positivi sulla componente salute pubblica possono essere:

- Miglioramento, attraverso interventi di mitigazione o di compensazione, delle condizioni di salute e sicurezza delle popolazioni coinvolte.

Induzione di vie critiche coinvolgenti rifiuti ed, in generale, sostanze pericolose e scarsamente controllabili

Le opere in progetto non prevedono movimenti di terra in aree effettivamente o potenzialmente contaminate che potrebbero comportare un incremento dei rischi per la salute pubblica sul territorio coinvolto; pertanto si esclude del tutto il verificarsi di questo tipo di impatto.

La gestione dei rifiuti, sia in fase di realizzazione che in fase di gestione dell'opere in progetto, avverrà in condizioni di massimo controllo al fine di evitare la creazione di discariche abusive che possa comportare l'immissione sul territorio di qualsiasi tipologia di rifiuto.

Disagi emotivi conseguenti al crearsi di condizioni rifiutate dalla sensibilità comune

La tipologia dell'opera in progetto non rientra nel novero degli impianti che possano realizzare preoccupazioni nelle popolazioni locali interessate abbassandone sensibilmente la qualità della vita in quanto a questi impianti è spesso associata una elevata pericolosità intrinseca e la cui realizzazione verrebbe vissuta anche come causa di peggioramento dell'immagine esterna della comunità coinvolta (ad esempio gli impianti di smaltimento rifiuti).

Disagi alla popolazione per l'attività di cantiere

Con particolare riferimento agli impatti rivenienti dalle attività di cantiere si osserva, in generale, che questi possono determinare, sia nei confronti degli addetti ai lavori che nei confronti della popolazione residente nelle zone limitrofe, occasioni di esposizione all'inquinamento da polveri e da rumore e/o rischio di incidenti.

I rischi di incidenti all'esterno dell'area di cantiere possono verificarsi essenzialmente per l'aumento di traffico pesante sulle strade pubbliche. A livello potenziale, interferenze negative sullo stato di salute pubblica potrebbero derivare dai fenomeni di dispersione delle emissioni prodotte dai mezzi di trasporto nonché dalla propagazione dei rumori e delle polveri.

Alla luce di quanto evidenziato nei paragrafi precedenti (cfr. componente aria, rumore) si rileva che i principali impatti prodotti sulla componente ambientale in oggetto sono determinati, essenzialmente, dalla modificazione della qualità dell'aria e delle emissioni sonore che, come già detto, non supereranno comunque i livelli ammissibili secondo la normativa vigente. Una fonte di impatto aggiuntiva è determinata dai rischi connessi con la maggiore circolazione dei mezzi di cantiere. Al fine di ridurre questi ultimi saranno utilizzate comunque idonee misure di prevenzione.

Per la problematica attinente ai rischi relativi alle emissioni si rinvia ai precedenti paragrafi (cfr. componente aria, rumore). Si ribadisce comunque che sia l'emissione di sostanze in atmosfera che le stesse emissioni sonore saranno limitate come areale ad una zona molto ristretta. A quanto sopra va altresì aggiunto che il sito d'intervento è ubicato in un'area a bassa densità di popolazione e quindi ciò contribuisce a rendere trascurabili i rischi di alterazione dello stato di salute pubblica.

Alla luce di tutto quanto in precedenza specificato l'intervento in progetto, che ricade in un ambito territoriale che comunque non risente degli effetti negativi di alcuna "area ad elevato rischio ambientale", per la sua tipologia ed entità, non concorrerà comunque ad incrementare, in maniera significativa, il grado di inquinamento (aria-rumore-acqua-suolo) che attualmente si riscontra nell'ambito territoriale di riferimento non incidendo pertanto in alcuna maniera sulla componente "salute pubblica". Quanto sopra in considerazione che trattasi della realizzazione di un complesso turistico-residenziale e non già di un intervento

produttivo che comporta lavorazioni insalubri e/o pericolose (R.D. 27/07/1934 n. 1265 – L. 13/7/66 n. 615).

Anche con riferimento agli addetti alla lavorazione e trasporto del materiale ovvero alle maestranze che saranno impiegate per la realizzazione delle opere, alla luce delle misure di mitigazione previste dal progetto in argomento, attinenti agli impianti ed ai dispositivi di protezione individuale, l'intervento in progetto non produrrà alcun impatto significativo sulla componente “*salute pubblica*”.

MISURE DI MITIGAZIONE

Il rischio di incidenti all'esterno dell'area di cantiere dovrebbero essere minimizzati adottando alcuni accorgimenti nell'organizzazione del trasporto.

Il trasporto dovrà essere effettuato possibilmente solo nelle ore in cui non c'è molto traffico, magari effettuando una turnazione che preveda come ore per il trasporto quelle del primo mattino e/o quelle del primo pomeriggio e cercando di non effettuare possibilmente l'organizzazione del trasporto nei periodi estivi quando è in atto la balneazione

I mezzi di trasporto, dovranno essere tenuti in perfetta efficienza, con manutenzioni ordinarie e straordinarie periodiche anche superiori a quelle richieste.

Causa di incidente può essere la caduta di materiali dai mezzi di trasporto. La Ditta esecutrice dei lavori, il direttore dei lavori, il responsabile della sicurezza, il sorvegliante e gli operai stessi, ognuno per la sua parte, dovranno fare in modo che non si superino mai le quantità di materiale trasportabile consentite e che i mezzi di trasporto siano dotati di copertura in modo da evitare, nel modo più assoluto, il verificarsi di tali eventi.

Per quanto riguarda i rischi di esplosione, nell'area di cantiere non sarà utilizzato esplosivo né ci saranno serbatoi di gas in pressione; i serbatoi di combustibile saranno a norma e la loro eventuale installazione sarà preceduta da una pratica presso i V.V. del Fuoco per il rilascio del certificato antincendio. La stessa pratica finalizzata al rilascio del certificato antincendio comprenderà l'adeguamento degli impianti alla normativa vigente per scongiurare rischi di incendi e/o incidenti provocati dall'impianto elettrico.

Al fine, invece, di mitigare gli impatti derivanti dalle modificazioni della qualità dell'aria (polveri e gas di scarico di macchinari) nonché delle emissioni sonore, saranno rispettate le norme previste dalla legge in merito ai livelli sonori massimi consentiti per le macchine utilizzate.

Per quanto attiene ai rischi di incidenti all'interno dell'area di cantiere per i lavoratori verranno utilizzati i dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) e per mitigare il diffondersi di polveri nell'ambito di intervento verranno effettuati, sull'area di cantiere, frequenti lavaggi.

Per le specificazioni di dettaglio si rinvia ai paragrafi precedenti (cfr. componente aria, rumore).

4.2.9 – IDENTIFICAZIONE IMPATTI PRINCIPALI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE RUMORE E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE

In generale, i principali impatti potenziali negativi sulla componente rumore possono essere:

- impatti da rumore durante la fase di cantiere;
- impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da elementi tecnologici realizzati con il progetto;
- impatti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio dal traffico indotto dal progetto.

In generale, i principali impatti potenziali positivi sulla componente rumore possono essere:

- Riduzione dei livelli attuali di rumore.

L'ambito oggetto d'intervento, come in precedenza specificato, presenta le seguenti caratteristiche:

- a) Risulta già interessato dalla presenza di una viabilità S.S. n. 106 ionica con traffico di medio-alta entità. Nell'ambito d'intervento si rileva a ridosso della predetta sorgente una emissione sonora presumibile di circa Leq in db 50 (tempo di riferimento diurno) e di circa 40 db (tempo di riferimento notturno).
- b) Ricadendo l'area d'intervento in un ambito decentrato alquanto distante dal centro edificato di Massafra, abbastanza lontano da aree prevalentemente residenziali (di tipo non stagionale), e non avendo effettuato il predetto comune la zonizzazione acustica del proprio territorio, i limiti vigenti attualmente sull'area d'intervento sono quelli previsti dall'art. 6, comma 1 del DPCM 1/3/1991, e pertanto l'area d'intervento rientra, come classe di destinazione d'uso del territorio, nel novero della categoria "*Tutto il territorio nazionale*" alla quale corrispondono i limiti di 70 Leq in dB (A) e 60 Leq in dB (A), rispettivamente nel periodo diurno e nel periodo notturno.

Non si segnala nell'ambito territoriale oggetto di studio, ed in particolare a ridosso dell'area direttamente interessata dall'intervento, la presenza di aree particolarmente sensibili per quanto attiene alla risorsa silenziosità (ad es. aree ospedaliere, case di cura ecc).

Pur in assenza di zonizzazione acustica considerando comunque ad intervento effettuato, nel rispetto della L. n. 3/2000, la tipologia di area in questione classificata come "*area di classe III aree di tipo misto*" i valori limite assoluti di emissione diurni e notturni devono, per legge, rispettivamente attestarsi su valori di 60 dB (A) e 50 dB (A).

Considerando gli attuali valori esistenti nell'ambito d'intervento, nonché un innalzamento dei predetti valori in virtù dell'aumento del traffico veicolare indotto dalla struttura turistico-residenziale in progetto sicuramente il previsto innalzamento non supererà i valori limite previsti per legge in precedenza citati.

In fase di cantiere la tipologia delle lavorazioni e/o attività che saranno svolte comporteranno variazioni significative nell'ambiente esterno ma si avranno emissioni sonore comunque al di sotto dei limiti di legge.

Quanto sopra, in considerazione soprattutto dell'assenza di utilizzo di esplosivo in fase di cantiere (assenza del fenomeno dell'*airblast*) e dell'utilizzo di macchinari "silenziosi"

Non saranno in ogni caso superati, in fase di cantiere, i limiti di legge sia per quanto attiene all'esposizione al rumore degli addetti che per quanto attiene all'impatto acustico sul territorio circostante; tale situazione sarà comunque verificata in dettaglio successivamente all'avvio dell'attività di cantiere ai sensi del D.P.C.M. 1/3/91 e L. 26/10/95 n. 447 e D.P.C.M. 14/11/97.

Durante la fase di cantiere verrà prodotto un innalzamento dell'attuale livello di rumore a causa del traffico veicolare pesante, dei mezzi meccanici rumorosi (pale meccaniche, rulli, escavatori) operazioni di scarico e di movimento terra nell'ambito del cantiere. In considerazione della sufficiente distanza da ricettori sensibili (centro abitato di Massafra a circa 9,5 km; centro abitato di Palagianò a circa 7 km) il rumore prodotto non realizzerà significativi disturbi. Il complesso residenziale di Chiatona presente nell'ambito d'intervento dista comunque oltre m 500 dall'area di cantiere.

In fase di cantiere la presenza di barriere fisiche (quali le alberature esistenti essendo quasi tutta l'area d'intervento circondata dalla pineta) nonché le condizioni geomorfologiche dei luoghi non renderanno significativo il propagarsi dell'impatto acustico sul territorio circostante.

L'impatto acustico per i lavori in progetto, con riferimento alle caratteristiche del territorio circostante ed all'area di cantiere, sarà in sintesi di bassa entità.

Le opere in progetto produrranno in fase di cantiere un impatto, ovvero un innalzamento dell'attuale livello di rumore esistente nel territorio circostante, di max 5 Leq in dB (A); detto innalzamento, comunque, rientrerà nei livelli di tollerabilità accettabili secondo la normativa vigente in materia.

Durante la fase di esercizio in considerazione dell'utilizzo di elementi tecnologici insonorizzati, che produrranno emissioni nei limiti di legge, non si produrranno sorgenti di inquinamento sonoro significativo che possano creare pregiudizio agli insediamenti abitativi e/o alla fauna sensibile anche in considerazione della localizzazione dell'intervento a distanza sufficiente dai predetti ricettori sensibili.

Durante la fase di esercizio il traffico indotto dalla realizzazione delle opere in progetto non creerà interferenze significative, per quanto attiene al rumore, con le aree attualmente caratterizzate dalla presenza di seconde case presenti a notevole distanza dall'ambito di intervento.

Nella fase di esercizio il livello di rumore di fondo risulterà comunque maggiore rispetto a quello attualmente presente nella zona ma inferiore a quello stimato nella fase di cantiere. Quanto sopra in considerazione dell'incremento di traffico veicolare che l'intervento in progetto comporterà; detto incremento del livello di rumore, sarà comunque contenuto nei limiti di 60 dB (A) e di 50 dB (A) di legge e sarà localizzato con i predetti valori principalmente nella fascia di m 100 dal ciglio della viabilità prossima al sito d'intervento.

In sintesi l'intervento, pur innalzando i valori dell'attuale livello di rumore, non produrrà comunque variazioni significative dirette e/o indirette del livello di rumore dell'ambito esterno tali da superare i limiti di legge.

Per quanto attiene agli impatti rivenienti dalle vibrazioni sui ricettori sensibili (abitazioni, monumenti, ponti) le opere in progetto non realizzeranno danni a edifici e/o infrastrutture derivanti dalla trasmissione di vibrazioni né in fase di cantiere (in quanto non saranno effettuate azioni particolari quali sbancamenti con esplosivi, battipalo ecc.) né in fase di esercizio (assenza di manufatti di interesse storico posti in adiacenza alle aree di cantiere, assenza di elementi tecnologici che possano costituire sorgente di vibrazioni).

MISURE DI MITIGAZIONE

Allo scopo di attenuare l'impatto acustico sia nell'ambiente di lavoro sia sulle aree contigue saranno adottate dalla soluzione progettuale alcune misure di intervento di tipo tecnico ed organizzativo.

Per quanto riguarda gli addetti ai lavori, specie nella fase di cantiere la prima misura concretamente adottabile è rappresentata dalla dotazione di mezzi di protezione personali.

Questa misura si pone come l'intervento ultimo nella riduzione del rumore in ambiente di lavoro in quanto la vera e propria bonifica del rumore si avvia adottando misure organizzative quali la riduzione dei tempi di esposizione nelle prestazioni valutate più rumorose e misure di carattere tecnico, quali:

- adozione di macchinari silenziati e quindi conformi ai dettami normativi del D. M. 28/11/87 n. 588;
- contenimento della diffusione delle emissioni sonore tramite la copertura dei gruppi di lavorazione più rumorosi;
- adozione di barriere antirumore mobili nei pressi dei recettori più sensibili all'inquinamento acustico.

L'organizzazione temporale del cantiere prevederà una riduzione delle attività a maggiore impatto (es. scavi e riempimenti) nel periodo di massima utilizzazione della zona di mare da parte dei bagnanti (luglio-agosto).

Per quanto attiene alla fase di esercizio l'impatto acustico, riveniente dal flusso veicolare nonché dalle attività che saranno svolte all'interno dei corpi di fabbrica, sarà mitigato mediante:

- messa a dimora di vegetazione arborea o arbustiva perimetralmente all'area destinata a parcheggio;
 - utilizzo di isolante acustico all'interno delle murature di tampagno;
- utilizzo di apparecchiature insonorizzate per gli impianti.

In fase di esercizio tutto il ciclo produttivo del servizio offerto si svolgerà utilizzando le migliori tecniche disponibili il tutto per prevenire e/o contenere le emissioni degli impianti e/o ridurre al minimo l'utilizzo delle risorse naturali non rinnovabili.

4.2.10 – IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE RADIAZIONI NON IONIZZANTI E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE

Entrando nel merito dell'ambito d'intervento si rappresenta che, mancando specifici studi, non si è in grado di descrivere gli attuali livelli di radiazioni non ionizzanti presenti nell'ambito e nell'area interessata dall'intervento in progetto dove comunque non si segnala la presenza di alcuna linea elettrica ad alta tensione nel raggio di circa 150 m dall'area oggetto d'intervento.

In generale, i principali impatti potenziali negativi della componente radiazioni non ionizzanti possono essere:

- introduzione sul territorio di nuove sorgenti di radiazioni elettromagnetiche;
- modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde elettromagnetiche;
- produzione di luce notturna in ambienti sensibili.

L'opera in progetto, non produrrà impatti diretti e/o indiretti sia in fase di cantiere che in fase di esercizio rivenienti dalla componente ambientale – Radiazioni non Ionizzanti. Il progetto dell'infrastruttura turistica-residenziale in argomento non prevede l'introduzione sul territorio di nuove sorgenti di radiazioni elettromagnetiche (elettrodotti, ripetitori per la telefonia ecc.). Laddove saranno eventualmente previste sorgenti di radiazioni elettromagnetiche le stesse dovranno essere compatibili con gli standard ed i criteri di prevenzione di danni all'ambiente ed all'uomo attualmente previsti dalla normativa vigente in materia.

Il progetto esecutivo, dell'intervento in progetto, potrà prevedere illuminazioni notturne contribuendo all'inquinamento luminoso della zona.

Quale possibile misura di mitigazione degli impatti, per evitare l'inquinamento luminoso, potrà essere prevista l'installazione di corpi illuminanti speciali ovvero tipo corpo illuminante denominato "Galleria GSM – AM 600 AR per esterno di fabbricazione Cooper Lighting con ottica ad altro rendimento MC – GRAW versione Full – CUTOFF, emissione zero sopra un angolo di 90°.

4.2.11 – IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI DOVUTI A PRODUZIONE DI RIFIUTI E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE

In base alla normativa vigente, i rifiuti generati dall'area turistico-residenziale sono classificati rifiuti speciali assimilabili ai rifiuti urbani.

Assimilando, per eccesso, l'attività del complesso turistico-residenziale in progetto ad una attività di tipo commerciale, sulla base della tipologia del rifiuto prodotto, si può prevedere quanto segue.

Secondo la letteratura specialistica, le attività commerciali, dal punto di vista tipologico, sono teoricamente le attività che producono, in termini quantitativi, una notevole quantità di rifiuti (circa 1,5 kg/giorno per ospite). In particolare il rifiuto prodotto dai complessi commerciali è notevole per quanto attiene alla plastica, al vetro ed ai rifiuti di cucina, men-

tre risulta, alquanto ridotta, rispetto a quello prodotto dalle civili abitazioni, quello relativo agli inerti.

Per quanto attiene a questa problematica, che può essere non irrilevante nella gestione complessiva del ciclo dei rifiuti urbani, l'insediamento in progetto, sarà organizzato in maniera tale da procedere alla raccolta differenziata di rifiuti (ai fini della riduzione del ricorso allo smaltimento in discarica controllata) il tutto per una quota parte comunque non inferiore al 35% (valore previsto già per il 2003 dall'art. 24 del D.L. n. 22/97 decreto Ronchi).

Tale raccolta avverrà selezionando i prodotti e compattandoli in appositi contenitori; ovvero verrà effettuata la raccolta differenziata dei rifiuti in un'isola ecologica che verrà realizzata appositamente all'interno dell'area progettuale. Questo tipo di organizzazione garantirà una gestione ottimale dei rifiuti evitando la dispersione degli stessi nel territorio circostante e contribuendo nel contempo alla riduzione dei rifiuti da avviare a discarica.

Per la gestione dei rifiuti speciali, provenienti dalle sezioni impiantistiche della struttura, sarà garantito il ricorso alle migliori tecniche disponibili per il trattamento, recupero e lo smaltimento da gestire privatamente, e da conferire in impianti specifici regolarmente autorizzati.

Come in precedenza evidenziato il progetto presentato, previo convenzione col Comune, prevederà l'installazione, di una area ecologica per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani a disposizione dell'intera area turistico-residenziale.

Si evidenzia che i rifiuti urbani (salvo quelli provenienti dall'isola ecologica per la raccolta differenziata) potranno, in presenza di formale assimilazione da parte del competente Comune, anche entrare nel circuito di gestione dei rifiuti urbani.

In mancanza dell'assimilazione formale ai rifiuti urbani, i rifiuti speciali assimilabili prodotti dall'area turistico-residenziale saranno gestiti privatamente e destinati comunque agli impianti di trattamento recupero o smaltimento autorizzati.

4.2.12 – IMPATTI DOVUTI A RISCHIO DI INCIDENTI PER LE SOSTANZE E LE TECNOLOGIE UTILIZZATE E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE

In considerazione della tipologia dell'opera prevista (complesso turistico-residenziale) nonché della localizzazione dell'intervento in un ambito non caratterizzato dalla presenza di particolari insediamenti produttivi e/o depositi di materiale infiammabile e/o esplosivo, il rischio di incidenti rilevanti riveniente dalla realizzazione dell'opera, risulta pressoché nullo. Una forma di rischio è comunque rappresentata dal rischio di incendi.

La soluzione progettuale, con riferimento al rischio di incidenti in fase di progettazione esecutiva andrà a prevedere, comunque, idonee misure atte a limitare tale tipo di rischio sia con riferimento ai sistemi antincendio previsti all'interno dei manufatti in progetto che a quelli previsti invece all'esterno degli stessi; il tutto in ottemperanza alla normativa nazionale vigente in materia.

La soluzione plano-volumetrica adottata già prevede un idoneo sistema viario interno all'area oggetto d'intervento che consente la circolazione periferica di tutta l'area ai mezzi

di soccorso in caso di necessità. È prevista la collocazione di idranti nelle zone più a rischio dell'insediamento in progetto collegati opportunamente alle varie riserve di acqua. Sarà prevista, in particolare, una rete idrica antincendio marginale ai nuclei di verde nonché alle aree a parcheggio al fine di utilizzare detta rete all'occorrenza per intervenire con urgenza sugli eventuali focolai di incendio.

Un'altra forma di rischio di incidenti è rappresentata dall'eventuale sversamento accidentale di carburanti e/o oli sul terreno.

La soluzione progettuale prevede idonee misure di mitigazione e di prevenzione dei rischi di incidenti sia sul terreno.

Qualora necessario saranno comunque attivate tutte le procedure di legge per la messa in sicurezza e successiva bonifica dei siti ai sensi dell'art. 17 del D. lgs n. 22/97 e del relativo decreto di attuazione, D.M.A. n. 471/99 "regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti inquinanti ai sensi del D. lgs. 152/2006".

Per il rischio di incidenti in fase di cantierizzazione e di realizzazione del complesso turistico-residenziale si farà riferimento alla normativa sulla Sicurezza dei lavoratori provvedendo alla redazione dell'obbligatorio Piano di Sicurezza ai sensi del D. lgs n. 494/96 e alla sicurezza interna dei luoghi di lavoro ai sensi del D. lgs n. 81/2008.

Per quanto attiene al rischio di incidenti indotti dall'aumento del traffico veicolare che l'intervento in progetto comporta non si prevedono impatti significativi attese le caratteristiche geometriche sufficienti dei tracciati viari attualmente esistenti. La sicurezza della circolazione sarà assicurata con opere di manutenzione delle strade esistenti sino alle aree a parcheggio nonché da ampie aree di manovra oltre che da apposita segnaletica.

4.2.13 – IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE TRAFFICO VEICOLARE E RELATIVE MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE

– Fase di cantiere

L'attività di cantiere comporta movimentazioni di materiali per la realizzazione del complesso turistico-residenziale. Tali attività con conseguente utilizzo del sistema viario determinerà un lieve incremento del traffico sulla S.S. 106 ed in particolare in prossimità degli svincolo per l'accesso alle strade comunali che portano all'area di cantiere.

– Fase di esercizio

La rete stradale esistente SS.106 subirà in fase di esercizio lievi incrementi di traffico soprattutto durante la stagione estiva allorquando il centro turistico-residenziale svolgerà la sua attività. Tuttavia questa arteria stradale di recente ristrutturata ed ammodernata con 4 corsie separate da spartitraffico risulta in grado di smaltire l'aumento di traffico che l'intervento progettuale richiederà. Le strade comunali nn. 18 e 20 a servizio delle spiagge litoranee e di accesso al sito d'intervento sono comunque in grado di smaltire anche l'aumento di traffico in considerazione del fatto che tali assi stradali verranno adeguati con

interventi anche di ripristino del manto stradale così come concordato in sede di convenzione tra il comune di Massafra e la società Pineta Marinella.

– Misure di mitigazione

Particolare cura dovrà essere posta durante la fase di realizzazione dell'opera nell'evitare fenomeni di intasamento del traffico veicolare in special modo lungo le strade comunali. A tal fine dovranno essere predisposte idonee misure di regolamentazione ed incanalamento del traffico anche con la predisposizione (se necessario) di sensi unici alternati o mediante apposizione di segnaletica semaforica temporanea, per i tratti in cui si accede al cantiere. Si ribadisce che nel periodo estivo allorquando la frequentazione dei luoghi aumenta a scopo turistico le attività di cantiere dovranno essere notevolmente ridotte o sospese del tutto.

5 – CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE DELLO STUDIO

Le caratteristiche dimensionali delle opere in progetto (superficie interessata dall'intervento, volumi di materiale da movimentare), individuate nel quadro di riferimento progettuale, configurano un intervento che per caratteristiche tipologiche non andrà a realizzare impatti significativi, di segno negativo, sulla struttura ambientale interessata.

L'intervento andrà a collocarsi in un'area utilizzata a seminativo sebbene attualmente incolta.

L'area direttamente interessata dall'intervento risulta del tutto priva di lembi di habitat prioritari e/o di interesse Comunitario e/o di Specie Vegetali Prioritarie di cui alla Direttiva 92/43/CEE.

Con riferimento alla sua localizzazione, l'area oggetto d'intervento non interessa direttamente e/o indirettamente emergenze idrogeologiche significative.

L'area d'intervento non presenta attualmente evidenti fenomeni di dissesto geologico e/o fenomeni erosivi in atto e/o potenziali; né presenta particolari condizioni d'instabilità dei versanti o altri fenomeni deformativi (erosione-smottamenti-frane); né presenta condizioni di particolare vulnerabilità degli acquiferi e/o dell'assetto idrogeologico. Resta evidente, comunque, che ricadendo l'area d'intervento nella zona litoranea, dove la falda è poco profonda, sarà necessario tenere in debita considerazione, durante l'esecuzione delle opere in progetto, la vulnerabilità degli acquiferi. Come in precedenza specificato in dettaglio l'intervento in progetto non andrà ad interferire con il sistema geologico-geomorfologico né produrrà impatti significativi sulla componente ambientale acque superficiali – acque sotterranee, stante il non importante ruolo che l'area di intervento attualmente riveste dal punto di vista geo-morfo-idrogeologico.

Per quanto attiene alla localizzazione dell'area d'intervento, essa risulta posizionata alla periferia settentrionale della pineta costiera a ridosso dei coltivi esistenti al di là del canale di bonifica. In tale ambito la pineta che circonda il complesso turistico residenziale in progetto è risultata di origine non autoctona a giudicare dal sesto di impianto regolare troppo ravvicinato. Essa è costituita in gran parte da un rimboschimento di specie esotiche di non rilevante importanza naturalistica quali eucalipti e acacie. Particolare importante a tal proposito è dato dalla mancata inclusione dell'area all'interno del perimetro della vicina Riserva Naturale Statale Stornara istituita con L. Q. n. 394 del 6.12. 1991 di circa 1570 ettari di estensione.

Va tuttavia evidenziato che trattandosi di impianto di origine artificiale, le dune rimboschite con presenza di specie esotiche non possono identificarsi in un habitat prioritario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la loro scarsa naturalità.

Pertanto dal punto di vista botanico-vegetazionale nonché ecologico, l'area di intervento non presenta caratteri di peculiarità, essa infatti non contiene nel suo interno habitat di pregio e/o significative presenza di specie vegetali degne di specifica tutela; pertanto essa non svolge un ruolo importante per l'equilibrio degli ecosistemi naturali presenti nel territorio oggetto d'intervento.

Anche per quanto attiene alle presenze faunistiche di pregio (specie Animali Prioritarie ed alle Specie Animali di interesse Comunitario della Direttiva 79/409/CEE e 92/43/CEE all.

II) l'area d'intervento non presenta notevoli peculiarità. Le specie di pregio, in quanto strettamente correlate alle aree dotate di naturalità, non risultano di fatto attualmente frequentare, in maniera significativa, l'area oggetto di intervento e pertanto dette specie non subiranno dal punto di vista trofico e/o riproduttivo alcun impatto significativo riveniente dalla sottrazione di ambiente (seminativo) ampiamente diffuso nell'ambito oggetto di intervento. Gli habitat e le specie di pregio, ancorché ridotte in termini di superficie e di presenza manterranno nel complesso, anche in seguito alla realizzazione delle opere in progetto, un soddisfacente grado di conservazione; ovvero i parametri relativi a superficie, struttura, ripartizione naturale, andamento delle popolazioni ed area di ripartizione delle specie non saranno in declino, ma bensì stabili ad intervento effettuato. In sintesi l'impatto ovvero l'incidenza sul patrimonio naturale sarà trascurabile attesa l'inesistenza, sull'area direttamente interessata dall'intervento di peculiarità ambientali degne di specifica tutela.

Pur ricadendo l'intervento in progetto nell'ambito del SIC, non andrà a modificare in maniera significativa tale tratto periferico della pineta che peraltro si presenta alquanto "artificializzato" stante la presenza di una diffusa riforestazione con specie esotiche.

Dallo studio effettuato è emerso che la struttura ambientale, che attualmente caratterizza l'ambito di intervento, sarà in grado di "*sopportare*" le modificazioni che comunque saranno introdotte dall'intervento in progetto.

Quanto sopra anche in considerazione delle numerose misure di mitigazione e/o compensazione (anche di natura gestionale) che saranno adottate. Le predette misure limiteranno al minimo indispensabile l'uso delle risorse naturali (suolo, acqua, habitat di pregio); non realizzeranno alcuna significativa produzione di rifiuti e/o di inquinamento e/o di disturbi ambientali; non realizzeranno, in considerazione delle sostanze e delle tecnologie utilizzate, alcun rischio di incidente rilevante.

Stante la tipologia dell'intervento nonché il basso grado di naturalità dell'area direttamente interessata dall'intervento, le attuali condizioni d'uso del territorio interessato non subiranno alcuna modificazione significativa né la stessa fruizione potenziale del territorio interessato subirà modificazioni rilevanti.

Le varie componenti e fattori ambientali a seguito della realizzazione dell'intervento non subiranno presumibilmente evoluzioni di entità apprezzabile in quanto la modificazione dei livelli di qualità ambientale preesistente all'intervento resteranno in linea di massima invariati.

L'inserimento ambientale dell'opera in progetto pur producendo inevitabilmente impatti con le singole componenti ambientali può ritenersi comunque, in linea di massima, ancora compatibile con la struttura ambientale esistente sia a causa del non elevato grado di sensibilità ambientale dell'area direttamente interessata dall'intervento che della non eccessiva entità degli impatti, di tipo indiretto, che interesseranno (solo marginalmente) le aree a più alta sensibilità ambientale comunque presenti nel territorio oggetto di studio.

In virtù della presenza d'idonee misure di mitigazione e/o compensazione adottate dalla soluzione progettuale, l'intervento in progetto può ritenersi pertanto in linea di massima compatibile per quanto attiene all'aspetto ambientale ovvero non provocherà alcuna incidenza ambientale significativa di segno negativo.

Mentre risulteranno trascurabili (come entità) gli impatti negativi sulle varie componenti ambientali che saranno direttamente interessate dalla realizzazione delle opere, risulteranno invece alquanto rilevanti gli impatti positivi (veri e propri vantaggi) che la realizzazione dell'opera comporterà soprattutto con riferimento alla componente socio-economica, atteso che trattasi di un intervento che comporterà notevoli benefici dal punto di vista anche occupazionale.