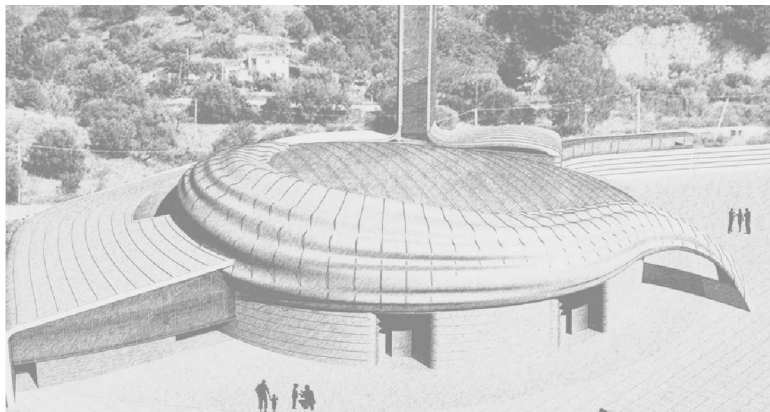




marioOcchiuto
architetture

Comune di Placanica

Provincia di Reggio Calabria



Progetto

Santuario Madonna dello Scoglio

committente

Fondazione Madonna dello Scoglio

progettazione

Mario Occhiuto architetto

D.L.

Mario Occhiuto architetto

strutture ed impianti

Antonino Alvaro ingegnere

Sigeco Engineering S.r.l.

collaboratore

Giuseppe Bruno architetto

Elaborato: RA

Rapporto ambientale

Progetto preliminare **R.A**

codice progetto

563

aggiornamento

Novembre 2012



marioOcchiuto
architetture

IL SANTUARIO DELLA MADONNA DELLO SCOGLIO DEL COMUNE DI PLACANICA (RC)

RA- RAPPORTO AMBIENTALE

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS

Direttiva CE 42/2001

D.lgs 3 aprile 2006 n. 152

D.lgs 16 gennaio 2008 n. 4

L.R. n° 19/02 e s.m.i.

Regolamento regionale n. 3/2008

D.G.R. n. 535 del 4/8/2008 e D.G.R. n. 153 del 31 marzo 2009

INDICE

1	INTRODUZIONE	pag.	4
2	IL SANUARIO DELLA MADONNA DELLO SCOGLIO	"	6
2.1	Premessa	"	6
2.2	Descrizione del progetto	"	7
2.3	Dati catastali	"	10
2.4	Destinazione urbanistica attuale	"	10
2.5	Destinazione urbanistica futura	"	11
2.5.1	Opere di urbanizzazione previste	"	14
2.6	La schematizzazione della strategia del Progetto	"	21
3	LA COSTRUZIONE DEL QUADRO NORMATIVO, PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO	"	24
3.1	Il quadro normativo di riferimento	"	24
3.2	Il quadro pianificatorio e programmatico di riferimento	"	24
3.2.1	Il Programma di Fabbricazione vigente ed il suo stato di attuazione	"	31
3.2.2	Le Strategie di progetto nel redigendo Piano Strutturale Comunale di Placanica	"	35
3.3	L'analisi di coerenza esterna	"	41
4	IL CONTESTO DI RIFERIMENTO	"	49
4.1	Il contesto territoriale e socio economico	"	49
4.1.1	La struttura insediativa attuale	"	49
4.1.2	Caratteristiche socio economiche	"	50
4.1.3	Le attrezzature pubbliche di interesse locale	"	50
4.1.4	Le aree produttive	"	51
4.2	Il contesto ambientale	"	53

4.2.1	Considerazioni generali	"	53
4.2.2	La componente ambientale "Acqua"	"	54
4.2.2.1	<i>Interventi</i>	"	54
4.2.2.2	<i>Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi</i>	"	55
4.2.3	La componente ambientale "Paesaggio Naturale e Agrario"	"	56
4.2.3.1	<i>Interventi</i>	"	56
4.2.3.2	<i>Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi</i>	"	57
4.2.4	La componente ambientale "Energia"	"	57
4.2.4.1	<i>Interventi</i>	"	57
4.2.4.2	<i>Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi</i>	"	59
4.2.5	La componente ambientale "Flora, fauna e biodiversità"	"	59
4.2.5.1	<i>Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi</i>	"	59
4.2.6	La componente ambientale "Atmosfera"	"	59
4.2.6.1	<i>Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi</i>	"	59
4.2.7	La componente ambientale "Popolazione e salute"	"	60
4.2.7.1	<i>Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi</i>	"	60
4.2.8	La componente ambientale "Rifiuti"	"	60
4.2.8.1	<i>Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi</i>	"	60
4.2.9	La componente ambientale "Rumore"	"	60
4.2.9.1	<i>Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi</i>	"	60
4.2.10	La componente ambientale "Suolo, sottosuolo, rischio"	"	61
4.2.10.1	<i>Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi</i>	"	61
5	CARATTERISTICA DEGLI IMPATTI E VERIFICA DI	"	63
6	ASSOGGETTABILITA' ELABORATI ALLEGATI	"	71

1 INTRODUZIONE

Il presente rapporto ambientale preliminare viene redatto ai fini della Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) della proposta di realizzazione del "*Complesso Religioso della Madonna dello Scoglio*" che come Piano urbanistico particolareggiato di iniziativa privata (l'autorità proponente è la Fondazione Madonna dello Scoglio) si connota come Variante urbanistica al Vigente Programma di Fabbricazione del Comune di Placanica.

La Direttiva 42/2001/CE (c.d. Direttiva VAS – Valutazione Ambientale Strategica), concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, nonché il Titolo II del Testo Unico sull'Ambiente D. Lvo. 152/2006¹ e s.m.i. e il Capo II del Regolamento Regionale della Regione Calabria n. 3/2008 e s.m.i., che disciplinano, rispettivamente a livello nazionale e regionale, le attività in materia di VAS, introducono l'obbligo di valutazione ambientale per tutti i piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

La valutazione condotta ai sensi della normativa VAS sopra citata rappresenta lo strumento per l'integrazione delle considerazioni ambientali durante l'elaborazione del Piano e comunque prima della sua adozione al fine dell'eventuale implementazione di strategie e strumenti per la loro mitigazione.

Il progetto per la Realizzazione del Santuario della Madonna dello Scoglio, da approvare in variante allo Strumento Urbanistico (P.di.F) del Comune di Placanica (RC), ai sensi dell'art. 65 c. 2 della L.R. n° 19/02 e s.m.i., rientra tra i **progetti a Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS.)**, ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e dell'art. 22 del R.R. n. 3/08 e ss.mm.ii..

La Verifica di Assoggettabilità a VIA costituisce un processo rilevante la cui peculiarità è quella di rendere dichiarati i momenti decisionali sulle questioni ambientali che interagiscono con la realizzazione del nuovo Santuario della Madonna dello Scoglio in variante allo strumento urbanistico vigente.

Il risultato principale del processo di Verifica di Assoggettabilità a VAS consiste nell'elaborazione del Rapporto Ambientale secondo le indicazioni contenute nell' art. 23 del Regolamento Regionale n. 3/2008 e s.m.i. Lo schema procedurale della VAS prevede una fase preliminare di "Screening", che interviene per valutare il grado di sostenibilità delle proposte che orientano inizialmente il nuovo processo di pianificazione / programmazione, che porta a determinare la necessità o meno di sviluppare tutto il processo di Valutazione Ambientale (VAS).

In tale fase il processo di Valutazione Ambientale:

- procede a un'analisi preliminare di sostenibilità degli orientamenti del Progetto;
- svolge la "Verifica di esclusione" (screening) del Progetto dalla Valutazione Ambientale, ovvero la procedura che conduce alla decisione circa l'assoggettabilità o meno del Progetto all'intero processo di VAS.

¹ Il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152, recante norme in materia ambientale, rappresenta attualmente lo strumento cardine nelle procedure di valutazione di piani, programmi e progetti in termini di salvaguardia ambientale e sostenibilità. Dalla sua prima stesura e approvazione, sono stati emanati alcuni decreti di modifica delle sue norme ed in particolare, per quel che riguarda la parte seconda relativa a VIA, VAS e AIA, è stato approvato il decreto legislativo 16 gennaio 2008 n. 4, che rivede sostanzialmente le procedure di valutazione, rendendole maggiormente aderenti alle direttive europee, prima citate.

Pertanto si è proceduto ad un'analisi di sostenibilità degli orientamenti iniziali nei riguardi degli ambiti tematici ambientali, tendendo in considerazione i dettami del R.R. 3/08 ed in particolare ai criteri dell'allegato E, nonché da quando disciplinato dall'art. 3, commi 3, 4, 5, 6 e 7, e dall'allegato II della Direttiva 42/2001/CE.

Il presente lavoro, pertanto, è stato redatto al fine di consultare le autorità con specifiche competenze ambientali circa la necessità o meno di sviluppare tutto il processo di Valutazione Ambientale.

Autorità Proponente:

"FONDAZIONE MADONNA DELLO SCOGLIO", con sede legale in Placanica (RC) Cap 89040, Contrada Santa Domenica, presso la Chiesa Madonna dello Scoglio, Codice Fiscale 90011360808 Presidente Consiglio di Amministrazione e Legale Rappresentante Sig. Fragomeni Cosimo, Religioso, nato a Placanica (RC) il 27.01.1950.

Autorità Procedente:

Comune di Placanica – Piazza Tito Minniti, 1– 89040 Reggio Calabria

Autorità Competente:

Regione Calabria – Dipartimento Politiche dell'ambiente – Via Isonzo – Catanzaro Lido

2 II SANUARIO DELLA MADONNA DELLO SCOGLIO

2.1 Premessa

Placanica, piccolo comune in provincia di Reggio Calabria, sito nell'entro terra dell'Alto Jonio reggino, è attualmente oggetto di interesse religioso di migliaia di pellegrini i quali da varie parti giungono in contrada Santa Domenica per venerare la Madonna dello Scoglio, la cui immagine è posta nell'incavo di un masso, voluta, edificata e portata avanti dal terziario francescano Cosimo Fragomeni.

Il luogo di culto ha avuto origine l'11 maggio 1968 giorno in cui, all'allora semplice pastore, è apparsa in visione la Beata Vergine Immacolata. Alla prima ne seguirono altre, in seguito alle quali Cosimo Fragomeni ha iniziato un cammino di Fede e preghiera. Ben presto la notizia dell'evento si è diffusa e hanno iniziato a giungere ai piedi del piccolo Scoglio una moltitudine di pellegrini in cerca di pace e conforto.

All'iniziale cappella, fu sostituita una Chiesa di piccole proporzioni, più volte ritoccata e abbellita, l'ultima delle quali nella primavera del 2000. Nella nicchia scavata dallo stesso *fratel Cosimo*, sulla roccia dell'apparizione, è stata collocata inizialmente una statua dell'Immacolata, e l'11 maggio 2000 una nuova statua in marmo bianco di Carrara, opera di artisti locali.

L'Opera è diventata "Fondazione Madonna dello Scoglio" con Decreto Ministeriale del 27-07-2000.

Negli oltre trent'anni trascorsi dalle prime apparizioni della Vergine a *fratel Cosimo* una quantità di pellegrini sempre più numerosa si è riversata in questi luoghi per ricevere conforto e consolazione, malgrado il carattere impervio del sito e la mancanza di strutture adeguate ad accoglierli.

Le strutture e la piccola chiesa esistenti sono ormai insufficienti ad ospitare una tale moltitudine, e si avverte la necessità di un'architettura maggiormente rappresentativa dell'unicità del luogo e della fede di cui è testimone.

Il desiderio espresso dalla Vergine di *"trasformare questa valle"* per costruire un *"grande centro di spiritualità, dove le anime troveranno pace e ristoro"* giunge al suo compimento attraverso la costruzione di un grande Santuario, capace di essere insieme espressione della devozione di una comunità sempre più ampia e luogo di accoglienza per chi necessita di pace e ristoro.

E' proprio dalle parole rivolte dalla Vergine a *fratel Cosimo* durante le sue prime apparizioni proviene la principale ispirazione del progetto del Santuario, che vuol essere al tempo stesso opera d'arte dedicata alla Madonna e luogo di pace e preghiera per i pellegrini.

2.2 Descrizione del progetto²

L'intervento in progetto è localizzato nel Comune di Placanica (RC) alla località Santa Domenica, distante circa 3,5 Km. dal suo centro abitato, quasi ai confini del territorio col Comune di Caulonia.

La frazione di Santa Domenica nel Comune di Placanica è un piccolo borgo contadino³ a circa 275 metri sul livello del mare posto nella vallata del Precariti, fiume dello Jonio reggino, un luogo isolato e impervio in cui piccole abitazioni strette in fazzoletti di terra coltivati sono gli unici segni della mano dell'uomo, in un paesaggio incontaminato fatto di ulivi e di calanchi di roccia, di alture e di vallate⁴; alla frazione si può accedere da due strade, la prima dalla SS.106 che attraversa la frazione Focà del Comune di Caulonia e la seconda che dalla stessa SS.106 va verso i centri abitati interni di Placanica e di Stignano.

Il progetto si confronta con questo **contesto** dalle caratteristiche straordinarie, la cui duplice valenza risiede ne:

- la **natura incontaminata dei luoghi**, evidente nel carattere rude e aspro della vegetazione;
- la **sacralità intrinseca**, espressa dal fervore religioso che anima da decenni i pellegrini, portandoli nel luogo delle apparizioni.

E' proprio dall'inserimento nel contesto che nascono le prime linee del progetto, con l'uso di segni organici e naturali che definiscono la planimetria e lasciano inalterate le curve orografiche, accompagnando dolcemente i profili del terreno.

La superficie interessata dall'intervento costruttivo vero e proprio è di circa **18.600 mq** (di cui **7.290 mq** di **superficie coperta** e circa **11.300 mq** di **sistemazioni esterne**), mentre l'area complessiva (comprendente anche le **aree per gli standards urbanistici** e la **viabilità**) è di mq **35.228,07**.

La sacralità del sito viene valorizzata conservando le preesistenze ed inserendole in un percorso di pellegrinaggio, organico con il disegno del Santuario, che rende percepibili i luoghi originari come erano al momento delle apparizioni, in modo che il complesso possa condensare la memoria collettiva e raccontare del miracolo dell'apparizione e della speranza della guarigione dai peccati e dalle malattie manifestata da tanti pellegrini nel corso degli anni.

La definizione dei sistemi costruttivi segue gli stessi criteri di inserimento nel paesaggio: per evitare lo stravolgimento delle caratteristiche naturali con elementi impattanti, si predilige l'uso di materiali naturali o di materiali innovativi, le cui colorazioni riprendono o ben si accostano alle cromie del luogo.

² Per un più ampio approfondimento si rimanda alla lettura della Relazione Tecnico Illustrativa R.1 ed agli elaborati grafici allegati a questo documento.

³ Nel censimento Istat 2001 nel nucleo urbano di "Santa Domenica" si registrava una popolazione residente di 27 abitanti

⁴ In questo contesto avvenne l'incontro del frate con la Madonna, che gli apparve in prossimità dello spuntone di roccia, lo scoglio che dà il nome al Santuario. All'epoca Santa Domenica era raggiungibile solo a piedi o a dorso di un asino, risalendo la vallata lungo un tragitto impervio dopo aver attraversato la fiumara. Sul luogo dell'apparizione, reso raggiungibile da una strada tortuosa, è stata edificata una piccola chiesa, che oggi non è più sufficiente alle celebrazioni che attraggono migliaia di pellegrini, desiderosi di conforto e consolazione.

Tutta la **fascia basamentale** ed il **campanile** vengono realizzati con una **particolare tecnica di cemento faccia vista**, che richiama la roccia dei calanchi circostanti grazie alla tecnica di realizzazione con matrici speciali sagomate in gomma.

Le **coperture** saranno invece realizzate con un **sistema di lastre in lega di rame e alluminio** (per la parte centrale) e di **lastre di bronzo** (per le parti laterali), entrambe con altissima resistenza alla corrosione e con buona durabilità; le caratteristiche di finitura ben si abbinano ai colori del contesto, mimetizzandosi da lontano nel verde circostante.

In tal modo lo straordinario paesaggio viene tutelato nonostante la costruzione di un'opera architettonica imponente e riconoscibile, ma appena visibile da lontano.

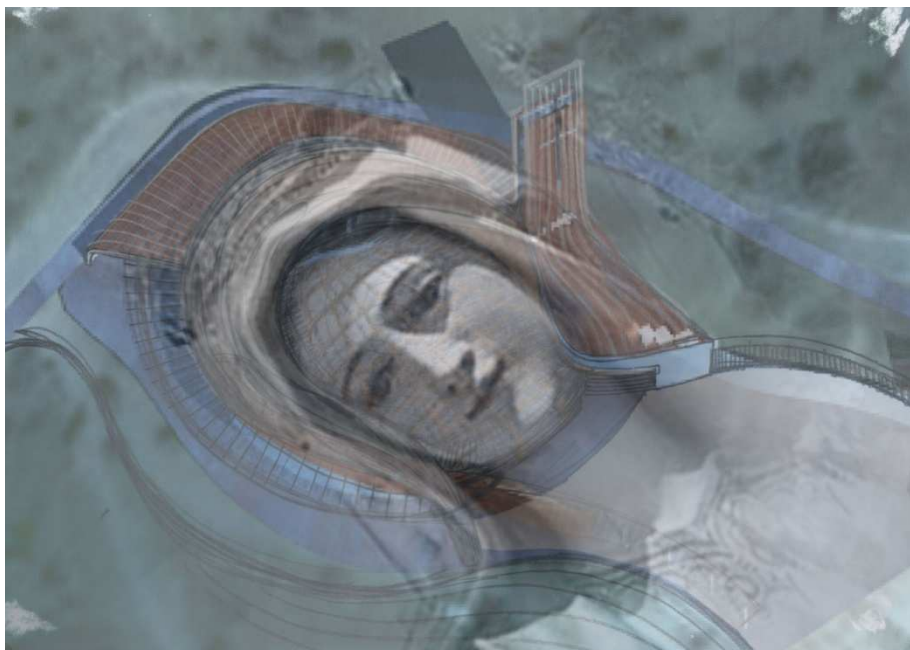


Fig. 2.1=rendering del Santuario della Madonna dello Scoglio in progetto

Gli spazi aperti circostanti il Santuario vengono modellati ridisegnando i percorsi carrabili e pedonali e riprendendo la vegetazione esistente, che diventa funzionale alla fruibilità degli spazi ed alla mitigazione del microclima.

Il percorso progettuale, sviluppato secondo i temi sinora trattati, trova una figura d'insieme nell'immagine della Vergine che, rievocando l'evento mistico dell'apparizione si sovrappone, all'impianto planimetrico sviluppato in un attento layout secondo le esigenze funzionali e liturgiche, e riporta tutto il complesso ad un'estetica unitaria e riconoscibile, espressiva dei valori che ne hanno guidato la definizione.

Fig. 2.2 =Sovrapposizione del progetto con l'immagine della Vergine



Questa figura d'insieme riesce a configurarsi come un episodio architettonico eccezionale, che parla un linguaggio libero dalle contingenze del presente, comprensibile anche in un tempo lontano.

La figura d'insieme del Santuario trae dal contesto il sistema di riferimento dimensionale, che al tempo stesso nega, rapportandosi ad esso come un fuoriscala, un segno unitario, forte e riconoscibile, dalle dimensioni incommensurabili con il contesto.

Il carattere di separatezza del luogo sacro fa sì che tanto la Chiesa, quanto il complesso del Santuario stabiliscano un rapporto visivo indiretto e mediato rispetto all'esterno ed ai luoghi circostanti, in modo che la visita possa consentire l'astrazione dalla quotidianità e la percezione della dimensione universale trascendente propria della religione cattolica. Il Santuario rimane volutamente un luogo isolato rispetto al contesto, un microcosmo autonomo dedicato esclusivamente alla preghiera.

Il disegno del Santuario e la definizione del layout planimetrico seguono i dettami del Concilio Vaticano II in riferimento ai luoghi della liturgia ed al percorso processionale.

Le linee della composizione planimetrica, pur organiche e sinuose, si sviluppano secondo un ordine gerarchico e rigoroso nella scansione dei percorsi e dei luoghi.

Il layout degli spazi si focalizza su due obiettivi: mantenere un **carattere unitario** e allo stesso tempo **differenziarsi nei luoghi celebrativi**.

Questa dialettica tra spazio-unitario e singole polarità rende possibile l'eventuale futura modificazione dei luoghi e della simbologia dei singoli poli celebrativi -che sono legati al tempo ed alla storicità dell'interpretazione liturgica- pur mantenendo ferma l'impostazione architettonica e spaziale iniziale.

Questa caratteristica spaziale, propria degli edifici ecclesiastici, ha reso possibile nei secoli l'utilizzo degli edifici del passato, che con poche trasformazioni sono stati adeguati alle trasformazioni del rito liturgico.

L'interno del santuario è concepito come uno spazio unitario, con una figura spaziale dominante, in grado di comprendere e ricondurre ad unità la molteplicità degli episodi liturgico-rituali.

Lo **spazio interno** vero e proprio, espressione della comunione dell'assemblea, si articola in due elementi: *l'involucro massivo*, quasi una roccia scavata e scolpita per ospitare i luoghi liturgici, e la grande aula, un unico, enorme vuoto capace di raccogliere più di **2.500 fedeli**.

La **sequenza dei luoghi liturgici** segue un vero e proprio percorso che dal sagrato accompagna il pellegrino nella grande aula verso il presbiterio fino all'altare.

Il **sagrato**, di dimensioni ingenti ma ciononostante a misura d'uomo, è chiamato ad esprimere il significato di «soglia», luogo dell'accoglienza e del rinvio. Esclusivamente pedonale, mantiene la sua funzione di tramite e di filtro nel rapporto con il contesto circostante e può essere utilizzato anche come luogo di celebrazione all'aperto.

L'**ingresso** è sottolineato da una parete scultorea che, sviluppandosi secondo una linea curva, invita all'ingresso.

2.3 Dati catastali

La superficie interessata dall'intervento è individuata catastalmente al foglio 18 del Comune di Placanica e ricade nelle particelle di cui all'elenco; tutte le aree sopra indicate sono di proprietà della Fondazione Madonna dello Scoglio.

FG	Part	Ditta	Superficie			Qualità / Categoria	Classe	Sup. inte.a mq.	NOTE
			Ha	ha	ca				
18	84	F.Madonna Scoglio	00	41	00	Seminativo	2	4.100,00	Da frazionare
18	106	F.Madonna Scoglio	00	01	60	Fabb. Rurale	-	160,00	Da frazionare
18	114	F.Madonna Scoglio	00	00	69	Fabb. Rurale	-	69	
18	120	F.Madonna Scoglio	00	10	40	Semi. Arb.	2	1040	
18	90	F.Madonna Scoglio	00	00	48	Fabb. Rurale	-	48	
18	127	F.Madonna Scoglio	00	00	53	Fabb. Rurale	-	53	
18	122	F.Madonna Scoglio	00	76	50	Seminativo	2	7.183,00	Da frazionare
18	124	F.Madonna Scoglio	00	47	80	Uliveto	2	4.371,00	Da frazionare
18	204	F.Madonna Scoglio	00	08	70	Sem. Arb.	2	270,00	Da frazionare
18	203	F.Madonna Scoglio	00	11	10	Sem. Arb.	2	10,00	Da frazionare
18	261	F.Madonna Scoglio	00	04	80	Seminativo	2	216,00	Da frazionare
18	262	F.Madonna Scoglio	00	13	50	Seminativo	2	1.308,00	Da frazionare
18	263	F.Madonna Scoglio	00	45	60	Seminativo	2	2.463,00	Da frazionare
18	242	F.Madonna Scoglio	00	61	67	Uliveto	2	889,22	Da frazionare
18	245	F.Madonna Scoglio	01	08	10	Sem. Arb.	2	7.691,00	Da frazionare
18	254	F.Madonna Scoglio	00	18	21	Sem. Arb.	2	1.821,00	
18	257	F.Madonna Scoglio	00	29	59	Sem. Arb.	2	2959,00	
18	260	F.Madonna Scoglio	00	45	80	Sem. Arb.	2	879,00	Da frazionare
		Tot. superfici	5	26	07	Tot.sup.ocmq.		35.228,07	

Tabella 2.1 = dati catastali dell'area

2.4 Destinazione urbanistica attuale

Nel Programma di Fabbricazione, in vigore nel Comune di Placanica, l'area interessata dal progetto in esame risulta classificata E – Attività Agricole – sottozona E2 "Forestazioni agricole" (equiparata successivamente ad

E1 dalla L.R. n.19/2002 e s.m.i., art. 65, in quanto a tutt'oggi il Comune ha solo predisposto il Preliminare del Piano Strutturale Comunale, nel quale comunque ha inserito l'area in oggetto come Parco Religioso)

2.5 Destinazione urbanistica futura

La destinazione urbanistica futura⁵ dovrà essere quella di un Parco Religioso con i seguenti dati di progetto: Superficie coperta complessiva (comprendente tutti i piani) è di **15.575,45 mq.** (quella coperta dalla sola costruzione è di **7.290,00 mq.**

Volume complessivo v.p.p.: mc.: **91.869,81** mc. risultanti dalla seguente tabella di calcolo:

Piano	Superficie [mq]	Altezza [m]	Volume [mc]
Terra	1855,60	4,90	9092,44
	349,00	3,25	1134,25
	227,40	7,95	1807,83
	416,40	10,85	4517,94
	4099,60	11,50	47145,40
	205,75	7,20	1481,40
Primo	2106,00	3,10	6528,60
	133,40	3,45	460,23
	217,70	3,45	751,07
Secondo	2101,30	3,20	6724,16
	131,75	4,20	553,35
	488,60	4,20	2052,12
	1288,70	3,20	4123,84
Terzo	1437,75	2,62	3766,91
	516,50	3,35	1730,28
Totale	15.575,45		91.869,81

Tabella 2.2 = dati di progetto

- In base alla capacità insediativa sarà necessario prevedere, in base alla particolare tipologia di intervento, almeno le seguenti superfici minime:
 - Aree per attrezzature pubbliche da cedere al Comune (art.5 del D.M. n.1444/68 e s.m. i.): 10% di mq. 35.228,07 pari a mq. 3.522,81 min.;
 - Aree per parcheggi privati, nella misura minima di 1 mq/10 mc di costruzione (art.2 comma 2 della legge n.122/89 e s.m.i., pari a mq.9.186,98.

⁵ Quella che dovrà essere recepita nel redigendo PSC – Vedi in tal senso il paragrafo relativo al progetto del PSC.

Nella progetto sono previste le seguenti aree con le rispettive superfici:

- **Aree per attrezzature pubbliche** da cedere al Comune: mq. 3.750,00 > di quelle minime previste 3.522,81;
- **Aree per parcheggi privati:** mq.13.424,00 > di quelle minime previste 9.186,98.
- **Aree a verde privato di interesse pubblico:** mq. 2.354,00, non previste dalla normativa ma individuate con lo scopo di prevedere un adeguato parco verde attrezzato, necessario alla Comunità

Altri dati caratteristici:

- **Altezza massima** Chiesa madre: **circa 30 m.**
- **Altezza del campanile:** **60 m.**

- **Piano Terra:** **superficie lorda 7.700,00 mq**
superficie netta 6.354,60 mq

Pubblico

- **Chiesa madre:** superficie netta **4.102.00 mq**
Capienza **2.500 persone** circa tra galleria e tribuna

- **Chiesa infrasettimanale:** superficie netta **348 mq**
Capienza **circa 170 persone.**

- **Altre unità funzionali:**
 - *Penitenzeria* mq 155,00
 - *Medicheria* mq 38,00
 - *Sagrestia e servizi annessi* mq 163,50
 - *Servizi igienici* mq 254,50
 - *Aree servizi comuni:*
 - 1) Sala Conferenze mq 197,00;
 - 2) Sala Conferenze mq 105,00;
 - 3) Connettivo orizzontale mq 587,70;
 - 4) Hall mq 61,50;
 - 5) Area ristoro mq 335,60
 - 6) Sala prove coro mq 62,50
 - 7) Area riposo mq 49,20

- **Piano Primo:** **superficie lorda 2.444,50 mq**
superficie netta 1.887,13 mq

Pubblico

- **Aree servizi comuni**
 - 8) Aree espositive mq 277,50;
 - 9) Area riposo mq 81,70;
 - 10) Sala riunioni mq 62,50;
 - 11) Sala polivalente mq 135,50;
- **Servizi igienici** **mq 29,45**

Privato

- **Alloggi - letto, salotto, bagno e spazio preghiera** **mq 438,20**
- **Cappella** **mq 104,00**
- **Aree servizi**

1) Connettivo orizzontale	mq 369,00;
2) Area lavoro / Sala PC	mq 120,60;
3) Sala relax	mq 52,00;
4) Refettorio	mq 82,80;
5) Cucina	mq 43,40
6) Deposito pulito/sporco	mq 39,50
7) Servizi igienici	mq 50,98;

▪ Piano Secondo	superficie lorda	2.691,00 mq
	superficie netta	1.963,23 mq

Pubblico

- Aree servizi comuni:	
8) Aree espositive	mq 390,75;
9) Area riposo	mq 81,70;
10) Sala riunioni	mq 62,50;
11) Sala conferenze	mq 98,35;
- Servizi igienici	mq 29,45

Privato

- Alloggi - letto, salotto, bagno e spazio preghiera	mq 438,20
- Cappella	mq 104,00
- Aree servizi:	
1) Connettivo orizzontale	mq 369,00;
2) Area lavoro / Sala PC	mq 120,60;
3) Sala relax	mq 52,00;
4) Refettorio	mq 82,80;
5) Cucina	mq 43,40;
6) Deposito pulito/sporco	mq 39,50;
7) Servizi igienici	mq 50,98;

▪ Piano Terzo	superficie lorda	mq 3.335,75
	superficie netta	mq 2.524,65

Pubblico

- Chiesa madre tribuna	mq 1.023,00
- Servizi igienici	mq 184,65
- Aree servizi comuni:	
1) Connettivo orizzontale	mq 240,20;
2) Sala PC	mq 111,50;
3) Area relax	mq 133,20;
4) Ufficio	mq 89,25;
5) Biblioteca	mq 97,50;
6) Area espositiva Sala delle Grazie	mq 645,35;

▪	Piano Sottotetto	superficie lorda	mq 1.221,50
		superficie netta	mq 881,2
-	Depositi e locali tecnici	mq	837.50
-	Servizi igienici mq 7.20		
-	Connettivo orizzontale	mq	36,50

Gli interventi edilizi previsti nel progetto sono accompagnati dalle relative opere di urbanizzazione.

2.5.1 Opere di urbanizzazione previste

Le opere di urbanizzazione che si accompagnano al progetto edilizio e che si realizzeranno sono così riassumibili:

- a) strade di penetrazione
- b) reti di adduzione dell'acqua
- c) rete fognaria di smaltimento delle acque nere e piovane
- d) impianto autonomo GPL
- e) rete di distribuzione elettrica
- f) rete di distribuzione dati e telefonia
- g) rete di illuminazione pubblica di strade e parcheggi.

a) Opere stradali o viabilità

L'accesso al Santuario ed alla piazza adiacente avverrà dalla strada comunale esistente e sarà del tipo pedonale.

Nella parte sottostante la viabilità di progetto consisterà nella costruzione di una strada di penetrazione a due corsie, che, partendo dalla strada comunale esistente raggiunge i parcheggi e continua verso la costruenda Casa del Pellegrino. Detta strada sarà collegata pedonalmente al Santuario in progetto ed alla piazza e Chiesetta esistente.

La sede stradale avrà dimensioni medie trasversali di 6,00 m, oltre banchine e/o cunette di m.0,50 e marciapiedi di m. 1,50, per complessivi m.10,00 e si svilupperà complessivamente per una lunghezza di 350,00 m circa, occupando di conseguenza la superficie di 35.000,00 mq. Le tecniche realizzative saranno quelle abituali, non essendo stati riscontrati particolari problemi nei terreni interessati; in particolare saranno realizzate, così come i parcheggi pubblici, previo sbancamento e/o rilevato delle superfici interessate, con una massiciata stradale in misto granulometrico stabilizzato di spessore idoneo e soprastante pavimentazione in binder dello spessore di cm.7 e tappetino dello spessore di cm.3. Sono previste tutte le opere d'arte necessarie, muri di sostegno e di controripa di altezza non superiore a m.3,00, in calcestruzzo cementizio, con paramento esterno in pietrame da rivestimento, per le parti a vista.

b) Adduzione acqua

Nel dimensionamento della rete, per la stima delle massime portate richieste dalle utenze, si farà riferimento al numero di pellegrini e/o religiosi previsti, che soggiogneranno nel complesso del Santuario.

La dotazione idrica pro-capite (DIP), ipotizzata per l'area d'intervento, sarà di 250 l/abxgiorno, sulla base delle indicazioni stimate in fase progettuale.

La dotazione idrica pro-capite espressa in litri per abitante per giorno, comprende tutti i consumi d'acqua, incluse le eventuali, normali percentuali di perdite di rete.

La fonte d'alimentazione attuale della nuova rete è l'acquedotto comunale, attualmente in esercizio per la distribuzione d'acqua potabile posta sulla strada comunale.

E' in corso il potenziamento della portata idrica tramite captazione dell'acqua da un pozzo esistente sulla fiumara Precariti e tubazione di alimentazione del serbatoio già realizzato di 50 mc., con adeguata pompa di sollevamento; il dislivello superato è di m.300,00.

Le tubazioni saranno realizzate in polietilene ad alta densità (PEAD), interrate e rinfiancate con sabbia. In corrispondenza degli organi d'intercettazione e regolazione, sono previsti pozzetti di manovra ed ispezione in conglomerato cementizio di 80x80 cm e di profondità di volta in volta stabilita, a seconda delle esigenze riscontrate, i chiusini saranno circolari, del diametro di 60 cm, di ghisa sferoidale di classe D 400.

c) Rete fognaria

La fognatura in progetto raccoglierà le acque nere, provenienti dal complesso architettonico, recapitandone la portata ai collettori principali esistenti collocati in parte nelle vie d'accesso, e le acque piovane provenienti dalle superfici non permeabili. Le reti saranno realizzate lungo la nuova viabilità prevista, con derivazioni verso gli edifici in progetto.

- **Acque nere**

La portata delle acque nere, derivanti dal complesso architettonico, è stata determinata a partire dal valore massimo di acqua potabile addotta dalla rete nel giorno di massimo consumo.

La rete provvederà al convogliamento delle acque per gravità, per questo le tubazioni avranno pendenza idonea a garantire il deflusso, che sarà maggiore dello 0,1% per ovviare alla possibile formazione di sedimenti di solidi sospesi.

Per consentire l'ispezione ed eventuali interventi di pulizia e manutenzione della fognatura, sono previsti pozzetti e camerette in cemento armato, di dimensioni 80x80xhvar cm, disposti ogni 30 m, mediamente, coperti con chiusini in ghisa sferoidale, di classe D 400, del diametro di 60 cm.

La rete confluirà sulla rete esistente, peraltro realizzata di recente in PVC di adeguato diametro, che attraversa la parte più a valle dell'area interessata; detta rete confluisce in pozzetto di sollevamento che porta i liquami sulla strada di accesso al Santuario lato Caulonia, confluenso sulla condotta realizzata in adiacenza alla strada per la Frazione Focà del Comune di Caulonia che ha come recapito finale il depuratore intercomunale ubicato nel Comune di Roccella Jonica.

- **Acque piovane**

Per quanto riguarda le acque piovane raccolte dalle coperture degli edifici, convogliate dai pluviali discendenti e delle aree pavimentate, si prevede che lo smaltimento avvenga mediante convogliamento nel vallone esistente (Apriche), trattandosi di acque pulite per definizione, teoricamente non contaminate da agenti esterni. Per ciò che concerne, invece, le acque piovane raccolte dalla nuova viabilità e dai parcheggi di progetto si prevedono la raccolta ed il convogliamento a bordo strada, utilizzando normali caditoie stradali che confluiranno in tubazioni interrate in PEAD di adeguata dimensione.

Per la stima della portata di acque piovane drenata dalle caditoie, poste lungo la nuova viabilità, è

stata eseguita un'analisi pluviometrica basata sulla curva delle possibilità pluviometriche.

Il vallone predetto recepisce in tutta tranquillità tutte le acque piovane.

d) Rete gas GPL

La determinazione del fabbisogno di gas e, di conseguenza, delle opere da realizzare per il suo convogliamento verso il complesso architettonico, scaturisce dalle volumetrie considerate nel progetto e dalle destinazioni d'uso in esso previste. La fornitura di gas avverrà, dal serbatoio GPL posto in prossimità della strada di accesso, adeguatamente interrato, segnalato e recintato, tramite rete interna, in polietilene ad alta densità, certificata per il trasporto di gas in pressione, interrata lungo la viabilità di progetto. Con il gas si provvederà ad integrare la quota di fabbisogno energetico, che l'uso delle fonti alternative non riuscirà a soddisfare per ciò che riguarda gli impianti di riscaldamento e la produzione di acqua calda per uso sanitario.

e) Rete elettrica

Considerato che la costruzione delle nuove costruzioni comporterà discreti aumenti dei consumi di energia elettrica rispetto a quelli attuali dell'area d'intervento, sarà solo adeguata la cabina esistente, posta in prossimità della fumara Precariti. Per la realizzazione delle nuove linee, in bassa tensione, è prevista l'utilizzazione di cavi posati in linee polifore costituite da tubazioni in PVC interrate. Le linee seguiranno il tracciato delle nuove strade e saranno posizionate a profondità di 1 m circa con un rinfiando in sabbia ed un ricoprimento in calcestruzzo per uno spessore di 50 cm, per evitare lo schiacciamento della polifora. Sono previsti, anche in questo caso, pozzetti di ispezione e raccordo in calcestruzzo prefabbricato, delle dimensioni di 80x80 cm, ogni 25 m e, sempre, ad ogni incrocio e diramazione.

Tale distanza consentirà un agevole infilaggio dei cavi, utilizzando le normali attrezzature in dotazione alle imprese del settore. A copertura di ogni pozzetto è previsto un chiusino in ghisa sferoidale a doppio triangolo della luce di 75x75 cm.

f) Rete dati e telefonia

L'impianto della rete dati e telefonia, derivata da quella esistente, sarà interrato lungo le strade di collegamento. I punti di derivazione saranno localizzati in prossimità degli edifici in apposite nicchie previste allo scopo.

Per la realizzazione della rete è previsto l'uso di cavi posati in linee polifore, costituite da tubazioni in PVC. Nelle tubazioni possono passare sia cavi dati sia cavi telefonici, questi ultimi dedicati anche alla TV via cavo. Anche in questo caso, la profondità di posa in opera delle tubazioni sarà di 1 m, con un rinfiando in sabbia ed un ricoprimento di calcestruzzo. E' prevista, inoltre, la realizzazione di pozzetti di ispezione e raccordo, in calcestruzzo prefabbricato, ogni 25 m, chiusi con coperchi in ghisa sferoidale a doppio triangolo con luce di 75x75 cm.

g) Rete illuminazione pubblica

L'illuminazione pubblica sarà realizzata lungo la viabilità di progetto, all'interno dei parcheggi e delle loro aree di manovra e infine lungo i percorsi pedonali. Tali nuovi impianti saranno costruiti seguendo le regole per la riduzione dell'inquinamento luminoso nell'ottica della riduzione dei consumi e dei costi di gestione e manutenzione. In particolare si utilizzeranno lampade del tipo a Led ad altissima efficienza ed elevata durata dotando l'impianto di illuminazione di interruttore crepuscolare con regolatore di flusso, capace di adattare l'illuminamento artificiale a quello che è l'illuminamento naturale presente ed a quelle che sono le esigenze dell'area illuminata, consentendo durante il periodo di illuminazione una notevole riduzione dei consumi agendo sull'erogazione dell'energia elettrica. Le linee, interrate, seguiranno i nuovi tracciati stradali. Ogni linea sarà dotata di quadro elettrico che conterrà tutti gli organi di protezione, regolazione e manovra necessari conformi alla normativa vigente

I pali d'illuminazione, nel caso di specie, saranno distanziati opportunamente dai limiti della carreggiata affinché non sia in alcun modo compromessa la sicurezza della circolazione stradale.

Al fine di abbattere le barriere architettoniche e permettere quindi il transito di persone su sedia a ruote, i pali saranno posati in modo da garantire un passaggio pedonale di almeno 90 cm, secondo quanto stabilito dal DM 14 giugno 1989 n. 236 art. 8.2.1.

h) Impianti tecnologici interni

h1) - Impianto elettrico

Dalla cabina elettrica posta all'esterno verrà derivata la linea interrata per l'alimentazione del Quadro elettrico generale opportunamente ubicato, contenente tutti gli organi di misura, protezione e manovra necessari. Dal quadro elettrico generale si originano le linee di alimentazione dei vari sottoquadri previsti. Tutti gli impianti sottesi a vari quadri elettrici, realizzati sotto traccia, a parete o a pavimento in tubi protettivi corrugati, con cavi rivestiti ed isolati di sezione adeguata e completi di cassette di derivazione e portafrutto con i relativi apparecchi modulari previsti, saranno dimensionati e realizzati in accordo alla normativa tecnica vigente (Norme CEI e UNI).

h2) - Impianto di climatizzazione

L'impianto di climatizzazione è pensato per garantire le migliori condizioni di confort termo-igrometrico in ogni ambiente. Per quanto riguarda gli impianti di climatizzazione delle Aule liturgiche si utilizzeranno impianti del tipo a tutt'aria, con canalizzazioni e diffusori per l'immissione e la ripresa dell'aria, gestiti da un sistema di UTA alimentate da pompe di calore ad alta efficienza opportunamente ubicate e dimensionate, predisposte per l'integrazione con il generatore solare termico e fotovoltaico; per il resto degli ambienti previsti si utilizzerà un sistema a ventil - convettori opportunamente disposti e dimensionato alimentato anche esso da un sistema di pompe di calore ad alta efficienza.

h3) - Interventi rivolti al Risparmio energetico ed al confort ambientale

La sostenibilità ambientale è frutto di una serie di scelte meditate ed equilibrate che hanno preso in considerazione sia gli aspetti complessivi di ogni singolo elemento costruttivo sia gli aspetti generali di

inserimento urbanistico e ambientale. Tutto ciò ha contribuito a definire un progetto che offre una elevata prestazione energetica (classe A +) di complessiva sostenibilità, sia in sede costruttiva / realizzativa sia in sede gestionale.

La volontà di ridurre i costi di gestione da un lato e di migliorare le prestazioni termiche e acustiche delle chiusure verticali dall'altro, ha orientato la progettazione verso sistemi di rivestimento di tipo ventilato con supporto murario ad alte prestazioni termiche. Questa scelta tecnologica consente di usufruire di una ventilazione naturale nell'intercapedine che innanzi tutto riduce la formazione di umidità nei muri e quindi diminuisce il problema della formazione della condensa e che, in estate, consente di ridurre il carico di termico sul fabbricato, a vantaggio di una riduzione notevole dei costi di condizionamento, mentre in inverno permette di trattenere il calore con un conseguente risparmio in termini di consumo per il riscaldamento. Il posizionamento del materiale isolante all'esterno della muratura inoltre aumenta l'inerzia termica dell'involucro e consente un ulteriore abbattimento dei consumi.

Relativamente alle chiusure verticali si utilizzeranno laterizi ad alta efficienza termica, Tipo Poroton di idoneo spessore, rivestiti all'esterno con lastre di materiale isolante adeguatamente dimensionate e soprastante rivestimento o intonaco. Con riferimento alle parti in c.a., le stesse verranno rivestite all'esterno con lastre di materiale isolante adeguatamente dimensionate e soprastante rivestimento o intonaco.

Relativamente alle superfici orizzontali, inclinate e curve si adotteranno idonei spessori di materiale isolante da porre tra le strutture ed il pavimento o il manto di copertura.

Per quanto riguarda le superfici vetrate si utilizzeranno lastre del tipo basso-emissivo in grado di ridurre la dispersione di energia termica in inverno e l'assorbimento solare in estate, con notevole riduzione della richiesta di energia primaria per il riscaldamento e la climatizzazione estiva.

Relativamente a parte delle superfici vetrate si prevede l'utilizzo di sistemi ombreggianti del tipo brisoleil con generatore fotovoltaico integrato.

Nella progettazione degli impianti a servizio della struttura, si farà un'attenta analisi al fine di ottimizzare le risorse disponibili, soprattutto in chiave di contenimento dei consumi energetici, di manutenibilità, flessibilità e delle esigenze funzionali ed ambientali richieste nelle diverse aree di installazione. A tal proposito si prevede l'introduzione della gestione integrata degli impianti di tipo domotico, capace di controllare l'illuminazione e la climatizzazione di tutti gli ambienti in modo integrato e con riferimento alle effettive esigenze di quel determinato ambiente; l'obiettivo è quello di ottimizzare il comfort visivo e termo-igrometrico ottenendo anche una sensibile riduzione dei consumi e quindi una riduzione dei costi di manutenzione, oltre che facili ampliamenti futuri senza sconvolgimenti dell'impianto stesso.

Con la domotica vengono introdotte importanti evoluzioni mediante l'ausilio di apparecchiature in grado di gestire, facendoli anche interagire tra loro, i vari impianti di un edificio, introducendo così il concetto di edificio intelligente.

Ad esempio la gestione dei corpi illuminanti avviene mediante l'utilizzo congiunto di un controller, del sensore di luminosità e movimento e del timeclock. Mediante quest'ultimo è possibile accendere e spegnere i corpi illuminati a determinati istanti di tempo di interesse. Attraverso la rete i controller e i sensori dialogano tra di loro per gestire i corpi illuminanti nella maniera più opportuna: al passaggio del personale

nell'impianto il sensore rileva il movimento, invia un messaggio nelle rete e il controller interviene sulle lampade di quella zona accendendole o dimmerandole a seconda del livello di presenza rilevato. Una volta che il personale non è più presente nell'ambiente dopo un tempo prestabilito il controller interviene di nuovo sulle lampade spegnendole.

Con la soluzione domotica si ha una gestione automatizzata dei dispositivi di controllo dell'illuminazione e clima con una conseguente gestione ottimizzata del consumo di energia: è possibile comandare l'impianto clima unitamente a quello d'illuminazione per esempio in base all'ora del giorno o all'occupazione permettendo così una gestione intelligente dei consumi energetici.

h4) - Fonti rinnovabili d'energia

Le fonti rinnovabili di energia sono quelle che, a differenza dei combustibili fossili, possono essere considerate virtualmente inesauribili ed hanno un impatto trascurabile sull'ambiente.

Comprendono l'energia solare e quelle che da essa derivano: l'energia idraulica, eolica, delle biomasse, delle onde e delle correnti. Inoltre, sono considerate tali anche l'energia geotermica, i rifiuti e l'energia dissipata sulle coste dalle maree.

Con opportune tecnologie le fonti rinnovabili di energia possono essere convertite in energia secondaria utile che può essere termica ed elettrica oltre che meccanica e chimica.

La tecnologia fotovoltaica, prescelta per il presente intervento, consente di trasformare, direttamente e istantaneamente, l'energia solare in energia elettrica senza l'uso di alcun combustibile. Essa sfrutta il cosiddetto "effetto fotoelettrico", cioè la capacità che hanno alcuni semiconduttori opportunamente trattati, "drogati", di generare elettricità se esposti alla radiazione luminosa.

L'irraggiamento è influenzato dalle condizioni climatiche locali (nuvolosità, foschia ecc..) e dipende dalla latitudine del luogo, cresce cioè quanto più ci si avvicina all'equatore. In Italia, l'irraggiamento medio annuale varia dai 3,6kWh/m²/giorno della pianura padana ai 4,7kWh/m²/giorno del centro Sud e ai 5,4kWh/m²/giorno della Sicilia.

Nel nostro paese, quindi, le regioni ideali per lo sviluppo del fotovoltaico sono quelle meridionali e insulari anche se, per la capacità che hanno di sfruttare anche la radiazione diffusa, gli impianti fotovoltaici possono essere installati anche in zone meno soleggiate. In località favorevoli è possibile raccogliere annualmente circa 2.000kWh da ogni metro quadrato di superficie, il che è l'equivalente energetico di 1,5 barili di petrolio per metro quadrato.

Gli impianti integrati negli edifici costituiscono una delle più promettenti applicazioni del fotovoltaico. Si tratta di sistemi che vengono installati su costruzioni civili industriali e collettive per essere collegati alla rete elettrica di distribuzione in bassa tensione.

La corrente continua generata istantaneamente dai moduli viene trasformata in corrente alternata e immessa nella rete interna dell'edificio utilizzatore, in parallelo alla rete di distribuzione pubblica.

In questo modo può essere, a seconda dei casi, consumata dall'utenza locale oppure ceduta, per la quota eccedente al fabbisogno, alla rete stessa.

I moduli fotovoltaici possono essere utilizzati come elementi di rivestimento degli edifici anche in sostituzione di componenti tradizionali.

A questo scopo l'industria fotovoltaica e quella del settore edile hanno messo a punto moduli architettonici integrabili nella struttura dell'edificio che trovano sempre maggiore applicazione nelle facciate e nelle coperture delle costruzioni. La possibilità di integrare i moduli fotovoltaici nelle architetture e di trasformarli in componenti edili ha notevolmente ampliato gli orizzonti di applicazione del fotovoltaico e quelli dell'architettura che sfrutta questa forma di energia.

In tale senso l'edificio verrà dotato di un generatore fotovoltaico, completamente integrato nella copertura in grado di soddisfare parte del fabbisogno energetico previsto. La struttura verrà altresì dotata di un generatore del tipo solare termico capace di coprire almeno il 60 % dei consumi di a.c.s..

h5) - Impianto antincendio

I luoghi di culto non rientrano tra le attività soggette ai controlli di sicurezza antincendio e non sono dotati di una specifica normativa tecnica applicabile. I controlli, infatti, sono obbligatori per le attività, precedentemente elencate nel decreto ministeriale 16 febbraio 1982, che fanno parte dell'Allegato I al D.P.R. 01 agosto 2011 n° 151.

Pertanto secondo quanto stabilisce il decreto 10 marzo 1998, essi sono classificati automaticamente a rischio basso, tali edifici (a meno che non sono utilizzati per manifestazioni pubbliche diverse dal culto o contengono centrali termiche oltre i 116 kW o sono adibiti ad altro) devono rispettare i requisiti minimi previsti dal DM 10 marzo 1998 in termini di sistema di esodo e sistemi e impianti di estinzione incendi. I valori da rispettare, con riferimento alle aule adibite al culto, sono i seguenti:

La distanza massima di ogni punto della sala dalle uscite non deve superare i 60 m;

Ogni uscita deve essere composta da minimo due moduli di 60 cm (1,20 m) e deve essere previsto almeno un modulo ogni 50 e quindi nel caso in esame, considerando un affollamento max istantaneo, con riferimento all'aula grande e spazi soprastanti, di circa 2500 persone, sarà pari a $2500/50 = 50$ moduli ovvero 25 uscite di larghezza minima pari a 1,20 m oppure rimodulabili tenendo conto che tre moduli equivalgono ad un uscita da 1,80 m, 4 moduli equivalgono ad un uscita da 2,40 ecc

Il sistema di esodo della struttura è pensato per garantire, assieme all'impianto di estinzione incendi, la sicurezza della struttura ai fini antincendio in condizioni normali di utilizzo e critiche di affollamento, il tutto in accordo alle regole generali di sicurezza antincendio in vigore.

Il Complesso del Santuario sarà dotato di un impianto idrico di estinzione incendi, opportunamente dimensionato e dotato di riserva idrica antincendio utilizzata per alimentare gli idranti installati all'interno ed all'esterno.

2.6 La schematizzazione della strategia del Progetto

Dall'analisi della proposta progettuale si è potuto schematizzare la strategia del progetto, che partendo da un macro-obiettivo (realizzazione di un grande centro di preghiera) è articolata in obiettivi generali e specifici

(riportati nella tabelle successive). È stato possibile, altresì, per ogni obiettivo specifico individuare le strategie d'azione e le relative linee di intervento. Segue la schematizzazione:

MACRO-OBIETTIVO
Realizzazione di un grande centro di preghiera, che vuol essere al tempo stesso opera d'arte dedicata alla Madonna e luogo di pace e preghiera per i pellegrini.

Tabella 2.3 – Macro-obiettivo del Progetto

Macro- obiettivo	Obiettivi generali
Realizzazione di un grande centro di preghiera, che vuol essere al tempo stesso opera d'arte dedicata alla Madonna e luogo di pace e preghiera per i pellegrini	Integrazione nel Contesto
	Realizzazione di un layout funzionale
	Promuovere la riconoscibilità del Santuario
	Promuovere l'universalità del Santuario
	Perseguire la sostenibilità ambientale ed energetica

Tabella 2.4 – obiettivi generali del progetto

Obiettivi generali	Obiettivi specifici
Integrazione nel Contesto	Rispettare il duplice valore di sacralità e naturalità del sito
	Coniugare la forza espressiva del santuario, in quanto monumento, con l'inserimento armonioso nella natura
Realizzazione di un layout funzionale	Realizzare un luogo di preghiera e di conforto accogliente per tutti i pellegrini, anche e soprattutto per coloro che sono in condizioni di disagio fisico o psicologico
	Mantenere un carattere unitario e differenziarsi nei luoghi celebrativi
Promuovere la riconoscibilità e l'universalità del Santuario	Realizzare un'architettura che racconti l'identità e la memoria del luogo
	Creare l'immagine sia di un edificio per l'uomo sia di un'opera d'arte dedicata a Dio
Perseguire la sostenibilità ambientale ed energetica	Risparmio in termini di consumo energetico e riduzione dei costi

Tabella 2.5 – Obiettivi del Progetto

Macro-obiettivo	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Strategie	Linee di intervento
Realizzazione di un grande centro di preghiera, che vuol essere al tempo stesso opera d'arte dedicata alla Madonna e luogo di pace e preghiera per i pellegrini	Integrazione nel Contesto	Rispettare il duplice valore di sacralità e naturalità del sito	Utilizzo di materiali naturali o di materiali innovativi, le cui colorazioni riprendono o ben si accostano alle cromie del luogo, attraverso:	1) la realizzazione di tutta la fascia basamentale ed il campanile con la tecnica di cemento faccia vista, con matrici speciali sagomate in gomma, che richiama la roccia dei calanchi circostanti 2) la realizzazione delle coperture con un sistema di lastre in lega di rame e alluminio con caratteristiche di finitura che si abbinano ai colori del contesto, mimetizzandosi da lontano nel verde circostante
		Coniugare la forza espressiva del santuario, in quanto monumento, con l'inserimento armonioso nella natura	Utilizzo di segni organici e naturali che definiscono la planimetria e lasciano inalterate le curve orografiche, accompagnando dolcemente i profili del terreno, attraverso:	1) il modellamento degli spazi aperti circostanti il Santuario, ridisegnando i percorsi carrabili e pedonali e riprendendo la vegetazione esistente, che diventa funzionale alla fruibilità degli spazi ed alla mitigazione del microclima
			Prediligere l'illuminazione naturale per, un nesso con la dimensione naturalistica e cosmica, attraverso:	1) tagli praticati nelle coperture e nelle pareti dell'involucro per diffondersi in modo uniforme nello spazio comune, concentrandosi in corrispondenza dei fuochi liturgici, e lambendo come un velo le pareti interne
	Realizzazione di un layout funzionale	Realizzare un luogo di preghiera e di conforto accogliente per tutti i pellegrini, anche e soprattutto per coloro che sono in condizioni di disagio fisico o psicologico	Abbattimento delle barriere architettoniche in tutta la progettazione degli spazi interni ed esterni, utilizzando anche tecniche percezione multisensoriale che consentono la riconoscibilità delle funzioni, attraverso:	1) la realizzazione di una facile e immediata accessibilità alle diverse aree, a partire dagli ingressi presidiati 2) l'enfaticizzazione di funzioni con l'alternanza dei materiali e dei trattamenti di superficie che amplifica, per i non vedenti, la percezione "tattile" ed uditiva dei luoghi 3) la modulazione differenziata della luce che aiuta, nella fruizione, i non udenti 4) la collocazione di dispositivi di aiuto alla fruizione e all'orientamento nell'area del sagrato, all'interno del santuario e nelle parti destinate all'accoglienza ed al ristoro dei pellegrini e dei religiosi
		Mantenere un carattere unitario e differenziarsi nei luoghi celebrativi	Concepire l'interno del Santuario come uno spazio unitario, prevedendo:	1) nello spazio interno due elementi: l'involucro massivo, per ospitare i luoghi liturgici, e la grande aula, un unico, enorme vuoto capace di raccogliere più di 2.500 fedeli
			differenziare il luoghi liturgici, prevedendo:	2) un vero e proprio percorso dei luoghi liturgici che dal sagrato accompagna il pellegrino nella grande aula verso il presbitero fino all'altare
	Promuovere la riconoscibilità e l'universalità del Santuario	Realizzare un'architettura che racconti l'identità e la memoria del luogo	Valorizzazione della sacralità del sito attraverso:	1) la preservazione delle preesistenze e l'inserimento in un percorso di pellegrinaggio, organico con il disegno del Santuario, che rende percepibili i luoghi originari come erano al momento delle apparizioni
		Creare l'immagine sia di un edificio per l'uomo sia di un'opera d'arte dedicata a Dio	Creare una figura di insieme, del progetto, nell'immagine della Vergine che, rievocando l'evento mistico dell'apparizione, attraverso: Completamento ed arricchimento del complesso del Santuario con una serie di	1) la realizzazione di un impianto planimetrico che nel complesso raffigura l'immagine della Vergine, nel complesso in un layout funzionale alle esigenze liturgiche 1) realizzazione di locali polifunzionali 2) realizzazione di alloggi

			funzioni complementari al culto, necessarie a consentire una permanenza non solo giornaliera dei pellegrini e dei religiosi, quali:	3) realizzazione di una biblioteca 4) realizzazione di due sale conferenza 5) realizzazione di due sale espositive 6) realizzazione di locali accessori 7) realizzazione di servizi igienici
			Rendere il Santuario volutamente un luogo isolato rispetto al contesto, un microcosmo autonomo dedicato esclusivamente alla preghiera	1) prevedendo solo opere di urbanizzazione primaria necessarie al santuario (strada, parcheggi e reti)
	Perseguire la sostenibilità ambientale ed energetica	Risparmio in termini di consumo energetico e riduzione dei costi	Diminuire il problema della formazione della condensa e ridurre il carico di termico sul fabbricato, durante l'estate, mentre in inverno permette di trattenere il calore,, attraverso:	1) la ventilazione naturale nell'intercapedine che innanzi tutto riduce la formazione di umidità nei muri
			Realizzare sistemi di rivestimento di tipo ventilato, attraverso:	1) il supporto murario ad alte prestazioni termiche
			Aumentare l'inerzia termica, attraverso:	1) il posizionamento del materiale isolante all'esterno della muratura
			Digitalizzare e controllare gli impianti, attraverso:	1) il sistema domotico, che permetta una gestione automatizzata dei dispositivi di controllo dell'illuminazione e clima con una conseguente gestione ottimizzata del consumo di energia
			Utilizzo delle energie rinnovabili per l'alimentazione elettrica e termica dell'intera struttura, attraverso:	1) la realizzazione di impianto solare fotovoltaico e solare termico
			Scelte "strategiche" dei materiali e dei sistemi di finitura	1) limitando la varietà dei prodotti impiegati
			Favorire l'illuminazione naturale	1) la conformazione architettonica del Santuario e la posizione delle aperture che permettono un'illuminazione prevalentemente naturale, in modo da variare con il mutare della posizione del sole, con l'evolversi delle stagioni e della meteorologia 2) la realizzazione di un doppio cortile (chiostro) nella foresteria che permetterà la penetrazione della luce al piano terra

Tabella 2.6 – Schematizzazione obiettivi – strategie - linee di intervento

3 LA COSTRUZIONE DEL QUADRO NORMATIVO, PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

In tale capitolo verrà esaminato in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.

Gli obiettivi specifici del “**Progetto in esame**” sono coerenti con quelli individuati dagli indirizzi programmatici dei documenti di pianificazione sovraordinata presenti al momento della sua redazione.

La costruzione del quadro pianificatorio e programmatico è propedeutica alla verifica di coerenza esterna tra gli obiettivi del “Progetto” e gli obiettivi degli altri principali programmi e piani territoriali e settoriali sovraordinati. Al fine di garantire la massima coerenza con la programmazione regionale, provinciale e comunale, il Progetto deve tenere conto delle indicazioni contenute negli strumenti di programmazione sovraordinati (analisi di coerenza verticale) e di quanto previsto dagli altri piani comunali e programmi settoriali (analisi di coerenza orizzontale).

Per la costruzione del quadro sono stati individuati i principali piani e programmi a livello regionale, provinciale e comunale⁶ pertinenti all’oggetto, in cui è schematizzata l’associazione di ciascun piano/programma con i principali obiettivi del “Progetto”.

3.1 Il quadro normativo di riferimento

Il quadro normativo di riferimento del Progetto è costituito dalla Legge Urbanistica Regionale 19/2002 e s.m.i. e dalle Linee Guida alla Pianificazione Regionale.

3.2 Il quadro pianificatorio e programmatico di riferimento

Per quadro pianificatorio e programmatico si intende l'insieme dei piani e programmi che governano i settori e il territorio oggetto della realizzazione del Santuario della Madonna dello Scoglio. L'esame della natura del Progetto e della sua collocazione in tale quadro è finalizzata a stabilire la rilevanza dello stesso e la sua relazione con gli strumenti pianificatori e programmatici.

Per la costruzione del quadro sono stati individuati i principali piani e programmi a livello regionale, provinciale e comunale, che sono elencati nelle tabelle che seguono, nelle quali sono schematizzate l’associazione di ciascun piano/programma con le 10 tematiche e/o componenti ambientali di seguito elencate:

ELENCO TEMATICHE E/O COMPONENTI AMBIENTALI:

1. Acqua
2. Beni culturali, architettonici, archeologici e paesaggio
3. Cambiamenti climatici
4. Energia

⁶ In tal senso la verifica di coerenza rispetto alla pianificazione urbanistica comunale è stata effettuata con particolare attenzione rispetto al redigendo PSC che recepisce il progetto il quale invece rispetto al Programma di fabbricazione vigente costituisce una variante urbanistica.

5. Flora, Fauna e biodiversità
6. Inquinamento atmosferico
7. Popolazione e salute
8. Rifiuti
9. Rumore
10. Suolo e sottosuolo e Rischio

TEMATICA E/O COMPONENTE AMBIENTALE	PIANO/PROGRAMMA A LIVELLO REGIONALE	PIANO/PROGRAMMA A LIVELLO PROVINCIALE
Acqua	Piano di tutela per le acque	PTCP
Beni culturali, architettonici, archeologici e paesaggio	QTR	PTCP
Cambiamenti climatici		
Energia	Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)	PTCP
Fauna flora e biodiversità	PIS Rete Ecologica Regionale (POR Calabria 2000-2006)	Piano di gestione Provinciale dei Siti Natura 2000
		PTCP
Inquinamento atmosferico		
Popolazione e salute		PTCP
Rifiuti	Piano Regionale Gestione Rifiuti	PTCP
Rumore		
Suolo sottosuolo e Rischio	Piano Stralcio di Bacino per l'assetto Idrogeologico (PAI)	PTCP
	Programma regionale d'azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	PTCP

Tabella 3.1 – Pianificazione/Programmazione a livello regionale/provinciale

Nella tabella che segue si descrivono, per ciascun Piano e/o Programma, gli obiettivi, i vincoli e, qualora ve ne siano, le prescrizioni.

PIANIFICAZIONE/PROGRAMMAZIONE A LIVELLO REGIONALE			
PIANO O PROGRAMMA	BREVE DESCRIZIONE	OBIETTIVI QUALITATIVI E/O QUANTITATIVI	VINCOLI/PRESCRIZIONI
QTR – Quadro Territoriale Regionale	Il Quadro Territoriale Regionale (QTR) è definito dalla Legge Regionale 19/02, all'art. 17 c. 1, come "lo strumento di indirizzo per la pianificazione del territorio con il quale la Regione, in coerenza con le scelte ed i contenuti della programmazione economico-sociale, stabilisce gli obiettivi generali della propria politica territoriale, definisce gli orientamenti per la identificazione dei sistemi territoriali, indirizza ai fini del coordinamento la programmazione e la pianificazione degli enti locali". La medesima legge, all'art. 17 c. 2 recita testualmente "il QTR ha valore di piano urbanistico-territoriale, ed ha valenza paesaggistica riassumendo le finalità dei valori paesaggistici ed ambientali di cui all'art. 143 e seguenti del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42".	– Contrastare la tendenza allo spopolamento; – Contrastare la debolezza del sistema economico delle aree interne; – Valorizzare la costa calabrese; – Ristabilire le condizioni di naturalità e di equilibrio degli ecosistemi fluviali; – Migliorare la competitività dei centri urbani e della qualità della vita delle Popolazioni; – Ridare qualità ambientale e paesaggistica alla componente urbana e rurale del territorio; – Tutelare e valorizzare i beni culturali e i centri storici della regione in quanto espressione tangibile dell'identità delle popolazioni locali e di risorse per lo sviluppo di attività legate al settore turistico e, dunque, un'opportunità per lo sviluppo economico dell'intera regione – Potenziare il sistema economico-produttivo Regionale; – Strutturare un sistema integrato dei trasporti in Calabria; – Rafforzare ulteriormente l'orientamento dei principi di "recupero, conservazione, riqualificazione del territorio e del paesaggio, per una crescita sostenibile dei centri urbani e per il conseguimento dell'obiettivo del "risparmio di territorio"; – Riqualificare l'ambiente costruito; – Riorganizzare l'assetto urbanistico; – Contrastare l'esclusione sociale degli	Disposizioni normative, dalle quali non si rileva alcuna prescrizione specifica.

		abitanti.	
Progetto Integrato Strategico Rete Ecologica Regionale	Il PIS Rete Ecologica è un progetto complesso finalizzato alla creazione della Rete Ecologica Regionale. Con il PIS Rete Ecologica si è inteso valorizzare e sviluppare gli ambiti territoriali regionali caratterizzati dalla presenza di rilevanti valori naturali e culturali, garantendo al contempo l'integrazione tra i processi di tutela ambientale e di sviluppo sociale ed economico.	Corrispondenti a quelli del Piano di Gestione dei SIC.	non si rileva alcuna prescrizione specifica per il sito oggetto di intervento.
Piano regionale gestione dei rifiuti	Il Piano Regionale di gestione dei rifiuti, elaborato dall'ufficio del Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale in Calabria, prevede l'organizzazione del sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani, individua i fabbisogni e l'offerta di smaltimento complessiva per i rifiuti speciali, effettua una prima indagine sui siti inquinati o potenzialmente inquinati da rifiuti urbani, inerti, ingombranti e speciali.	– Garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di efficienza ed economicità all'interno degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) coincidenti con le cinque province; – Riduzione quali-quantitativa dei rifiuti; – Conseguimento obiettivi di raccolta differenziata (35% a partire dal 2003) (D. Lgs. n.22/97); – Abbandono della discarica come sistema di smaltimento e minimizzazione degli impatti degli impianti; – Contenimento dei costi e attivazione di opportunità di lavoro connesse con il sistema di gestione	Criteri per l'individuazione di aree idonee e non alla localizzazione di impianti e la dotazione impiantistica primaria del sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani. Non si rileva alcuna prescrizione specifica.
Piano Stralcio di Bacino per l'assetto Idrogeologico (PAI)	Il Piano Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (PAI) persegue le finalità del DL 180/98 (Decreto Sarno) emanato per accelerare quanto già previsto dalla legge organica sulla difesa del suolo n. 183/89. Il Piano è finalizzato alla valutazione del rischio di frana ed alluvione ai quali la Regione Calabria, per la sua specificità territoriale (730 Km di costa), ha aggiunto quello conseguente l'erosione costiera.	– Perimetrazione delle aree a diverso grado di pericolosità e di rischio, da alluvione e da frana; – Definizione delle misure di salvaguardia e i vincoli all'uso del suolo, atti a non incrementare il rischio nelle zone in cui esiste già un pericolo; – Individuazione degli interventi di difesa (strutturali, non strutturali, di manutenzione, ecc.) con relative stime dei costi, atti a ridurre il rischio idrogeologico nelle aree riconosciute a rischio e a non incrementarlo nelle aree	– Il PAI ai sensi della legge 365/2000 art. 1 comma 5 bis, ha valore sovraordinatorio sulla strumentazione urbanistica locale. Pertanto è necessario recepire tutte le misure di salvaguardia e i vincoli all'uso del suolo. L'area oggetto di intervento non risulta tra le aree a Vincolo P.A.I.

		critiche.	
Piano Energetico Ambientale Regionale	La Regione , in armonia con gli indirizzi della politica energetica nazionale e dell'Unione Europea, disciplina con il proprio piano gli atti di programmazione e gli interventi operativi della Regione e degli enti locali in materia di energia, in conformità a quanto previsto dall'articolo 117, comma terzo, della Costituzione, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale garantendo che vi sia una corrispondenza tra energia prodotta, il suo uso razionale e la capacità di carico del territorio e dell'ambiente	– Stabilità, sicurezza ed efficienza della rete elettrica. – Sviluppo di un sistema energetico che dia priorità alle fonti rinnovabili ed al risparmio energetico come mezzi per una maggior tutela ambientale, al fine di ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera senza alterare significativamente il patrimonio naturale della Regione. – Diversificazione delle fonti energetiche. – Tutela dell'ambiente attraverso la promozione di interventi di efficienza e risparmio energetici.	Le infrastrutture energetiche dovranno esser realizzate in armonia con il territorio, il paesaggio e gli altri insediamenti. Non si rileva prescrizione in contrasto con l'intervento in progetto.
Piano di Tutela delle Acque (PTA)	Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), recentemente adottato con Deliberazione di Giunta regionale n. 394 del 30.06.2009, permette di avere un quadro conoscitivo finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e, più in generale, alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo. E' uno strumento dinamico che comporta costante aggiornamento ed implementazione dei dati nonché continuo aggiornamento alla normativa di settore.	– Risanamento dei corpi idrici significativi e d'interesse che mostrano uno stato di qualità ambientale compromesso – Mantenere lo stato di qualità buono per tutti quei corpi idrici significativi e d'interesse che non risentono di pressioni antropiche alteranti il loro stato – Raggiungere il miglioramento dello stato di qualità delle acque a specifiche destinazione d'uso ed attuare un sistema di protezione delle stesse per garantirne un uso quali-quantitativo da parte di tutti – Conservare la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici superficiali, nonché mantenere la capacità di sostenere comunità animali ampie e ben diversificate.	Non si rilevano prescrizioni specifiche
Programma regionale d'azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, 2006	Il Programma, a seguito della delimitazione attraverso l'ARSSA delle aree vulnerabili da nitrati di origine agricola, contiene norme tecniche vincolanti per le aziende agricole finalizzate al contenimento del rischio di inquinamento	– Individuare e cartografare le zone vulnerabili ai fini della tutela delle risorse idriche sotterranee. – Limitare l'applicazione al suolo dei fertilizzanti azotati sulla base dell'equilibrio tra il fabbisogno prevedibile di azoto delle colture e l'apporto alle	Il Programma prevede divieti di utilizzo di letami, concimi azotati e liquami in particolari zone e obbliga le aziende zootecniche all'adozione del Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA). Non si rileva alcuna prescrizione specifica per il progetto in oggetto.

		culture di azoto provenienti dal suolo e dalla fertilizzazione.	
--	--	---	--

Tabella 3.2 – Obiettivi della Pianificazione/Programmazione a livello regionale

PIANIFICAZIONE/PROGRAMMAZIONE A LIVELLO <u>PROVINCIALE</u>			
PIANO O PROGRAMMA	BREVE DESCRIZIONE	OBIETTIVI QUALITATIVI E/O QUANTITATIVI	VINCOLI/ PRESCRIZIONI
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	Il PTCP rappresenta lo strumento fondamentale di governo del territorio provinciale. Il Piano si occupa di tutti i settori strategici della pianificazione territoriale. Il PTCP individua inoltre i seguenti ambiti territoriali: a) gli ambiti e gli elementi puntuali a valenza paesistica soggetti a specifiche normative di vincolo ai sensi del dlgs 42/2004 b) gli ambiti e gli elementi puntuali sottoposti alla disciplina vigente del PAI c) gli ambiti e gli elementi puntuali di valenza paesistica definiti dal PTCP in relazione alla sua valenza paesistica d) gli ambiti territoriali dei Piani attuativi d'interesse sovracomunale PAIS e) gli ambiti territoriali oggetti di Progetti Speciali PS: area dello Stretto, area portuale di Gioia Tauro e area Saline Ioniche Sito ex Liquilchimica.	- Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e storico-culturale; - Mitigazione dei rischi ambientali; - Rafforzamento della rete di accessibilità, della logistica e della mobilità; - Riequilibrio dell'armatura territoriale; - Orientamento sostenibile delle dinamiche insediative e riordino morfologico; - Rafforzamento e valorizzazione degli ambiti a vocazioni economico-produttive specifiche;	Sono contenuti nel documento "Indirizzi per l'attuazione del PTCP che i Comuni devono recepire nei propri strumenti di pianificazione. Non si rilevano prescrizioni specifiche per il sito oggetto di intervento.
Piano di Gestione Provinciale dei Siti Natura 2000	Con il Piano si cerca di garantire il mantenimento e/o il ripristino degli equilibri ecologici che caratterizzano gli habitat, mirando a preservare le qualità ambientali e naturalistiche che i Siti Natura 2000 hanno attualmente, favorendo l'obiettivo principale di sostenere una fruizione degli stessi compatibile con le loro esigenze	- Costruire sistemi di gestione efficienti; - Orientare la gestione delle risorse naturali verso lo sviluppo di nuove attività e di sistemi produttivi compatibili e sostenibili; - Costruire sistemi di gestione che generino sia conservazione che qualità, sia reddito che occupazione;	Misure di conservazione (indirizzi, misure regolamentari, amministrative e contrattuali). Il sito oggetto di intervento non è ricompreso tra i Siti Natura 2000

	conservazionistiche.	– Garantire la conservazione delle risorse naturali delle singole aree e della Rete ecologica ne suo insieme, quale infrastruttura di sostegno al mantenimento ed all'accrescimento della biodiversità a livello regionale e sovra regionale; – Migliorare la qualità del patrimonio naturalistico e culturale; – Favorire lo sviluppo delle attività connesse alla fruizione e alla valorizzazione del patrimonio naturalistico e culturale come: – Recuperare gli ambiti compromessi a seguito di usi impropri e conflittuali; – Regolare gli usi e la pressione sulle risorse; – Accrescere l'offerta di beni e servizi finalizzati alla qualità ambientale e alla corretta fruizione ambientale delle risorse in un'ottica di promozione e sviluppo; – Promuovere la capacità della Pubblica Amministrazione di intervenire per la conservazione e lo sviluppo, di pianificare, promuovere e coordinare lo sviluppo della Rete Ecologica; – Promuovere la Rete ecologica come infrastruttura di sostegno dello sviluppo compatibile e come sistema di offerta di beni, risorse e valori.	
--	----------------------	---	--

Tabella 3.3 – Obiettivi della Pianificazione/Programmazione a livello **provinciale**

3.2.1 Il Programma di Fabbricazione vigente ed il suo stato di attuazione

Dagli atti del Comune risulta che agli inizi degli anni '70, su iniziativa dell'allora Commissario prefettizio, in reggenza amministrativa a Placanica (2.278 abitanti al 1971), venne adottata (Delibera C.F. n. 146 del 23.07.74) una prima stesura di Regolamento Edilizio e annesso PdF, con previsioni riferite all'arco decennale 1978-89.

Verso la fine degli stessi anni a tale PdF, pur privo di approvazione regionale (peraltro mai ottenuta), veniva apportata una variante (Delibera CC. n. 179/180 del 20.04.80) con due obiettivi fondamentali:

- *Individuare aree a basso costo da destinare all'Edilizia Economica e popolare anche per innescare una ripresa dell'attività edilizia;*
- *Individuare aree da destinare all'edilizia privata e al turismo, in misura rispondente alla oggettiva domanda; nonché aree per attrezzature pubbliche di servizio nel rispetto degli standard urbanistici di cui al DM 1444/68.*

Come detto questo piano non ottenne mai l'approvazione definitiva da parte degli organi regionali.

All'inizio degli anni '80 l'Amministrazione comunale di Placanica, promuoveva la redazione di un Regolamento Edilizio con annesso Programma di Fabbricazione, oggi vigente, con alla base più presupposti:

- *"adeguare lo sviluppo urbanistico alle reali esigenze della popolazione per quanto riguarda le volumetrie necessarie sia ai residenti fissi che a quelli stagionali";*
- *"armonizzare a termini di legge le accertate esigenze residenziali con le quantità di aree da destinare ad attrezzature pubbliche di servizio";*
- *"concorrere alla formazione di un più corretto ed equilibrato rapporto tra suolo e cittadini, diminuendo fin dove possibile l'attuale ed insostenibile densità territoriale";*
- *"eliminare le conflittualità emergenti tra natura dei terreni ed insediamenti imponendo e proponendo, dove possibile e necessario, vincoli di carattere urbanistico e di legge a salvaguardia del territorio e dei valori ambientali, monumentali, culturali e paesistici".*

Stante il precario stato di conservazione del patrimonio abitativo del centro capoluogo e delle frazioni interne, in particolare, si riteneva giustificato l'ulteriore sviluppo nonostante era avvertita e registrata la tendenza fra anni '50 e gli anni '70 ad un "progressivo spopolamento del Comune dovuto principalmente all'emigrazione".

In questo periodo la popolazione era distribuita tra il Capoluogo, nel quale risiedeva il 60% della popolazione, ed i centri e nuclei minori di Pietra, Sambrase, Survia, Tuffarelli, Titi, ecc., nei quali risiedeva il restante 40%.

Ciò nonostante le previsioni di PdF hanno riguardato esclusivamente il capoluogo, stanti i diffusi fenomeni di erosione geomorfologia interessanti le gli insediamenti minori. Placanica centro configurava, pertanto, le migliori convenienze localizzative.

Per effetto della sua centralità, nei confronti degli altri insediamenti diffusi sul territorio, il nuovo assetto urbanistico di Placanica era riferito sostanzialmente al centro capoluogo avrebbe potuto raggiungere la consistenza di circa *2.800 abitanti* al 1995.

Inoltre, si riteneva importante, in campo turistico non trascurare il ruolo esercitato dalle presenze stagionali alle quali si attribuiva una domanda di 3.300 unità distribuita principalmente nel centro maggiore, ma anche nelle strutture urbane più importanti.

Nel complesso il dimensionamento del Piano nella prospettiva del decennio 1985-1995 era previsto in 6.160 abitanti.

Di fatto, con la ridefinizione delle zone omogenee e dei rapporti fra le aree edificabile e quelle destinate ad attrezzature pubbliche, si è "ridisegnato" completamente l'ambito del centro capoluogo di Placanica, con la motivazione che in tal modo si sarebbero poste le "basi per la ristrutturazione e la riqualificazione del territorio".

L'antico centro medievale di Placanica, costituente un insieme di valore ambientale e memoria storica, veniva collocato in Zona A "Centro storico" prevedendo interventi di "Risanamento conservativo e recupero edilizio" (7).

Per alcune preesistenze storico-ambientali (il Castello, la chiesa Matrice e la Chiesa di Santa Caterina) il Piano proponeva la sottozona A1 e l'imposizione del vincolo monumentale ai sensi della Legge 1089/39.

Più a valle, le aree urbanizzate totalmente o parzialmente, sono state collocate in Zona B "Completamento", ad intervento diretto e con l'obiettivo della conservazione dei volumi.

Le aree destinate a nuovi insediamenti residenziali erano classificate in Zona C "Nuova espansione", con tre diverse sottozone (C1-C2-C3), sottoposte a interventi urbanistici preventivi, a diversa possibilità edificatoria.

Una ulteriore area di nuova espansione C167 era riservata all'Edilizia Economica e Popolare.

Riguardo agli "indici di fabbricabilità" si riteneva che, la scelta di valori contenuti, avrebbe potuto "consentire un più corretto equilibrio tra residenti e territorio, minacciato dall'abusivismo e da insediamenti ad alta densità territoriale".

Per tutte le zone residenziali lo strumento urbanistico in esame, prevedeva di integrare la viabilità e di adeguare le aree destinate ad attrezzature pubbliche di servizio.

Nel complesso il Piano interessava una superficie fondiaria edificabile di 322.439 mq. per un Volume costruibile teorico di 616.000 mc. e la previsione di 6.160 abitanti.

(7) Alla zona A veniva imposta la disciplina di cui alla Legge 457/78, ed il previsto PdR avrebbe facilitato "il pieno recupero edilizio attraverso l'eventuale reperimento di aree da destinare a servizi pubblici, l'eliminazione di tutte le aggiunte improprie e l'abbattimento della densità territoriale

Il Programma di Fabbricazione, ottenuto il Parere del Genio Civile (n. 4865 del 19.03.85) veniva adottato con Delibera C.C. n. 67 del 24.03.85.

In sede regionale i previsto Parere della Commissione urbanistica (n. 6231 del 23.11.87) proponeva di sopprimere "le ZTO C3 e C167, nonché le aree destinate a standards comprese tra le suddette ZTO C3"; tali aree sopresse avrebbero dovuto assumere, pertanto, la destinazione di zona agricola. La decisione della Commissione si riteneva giustificata dal fatto che il dimensionamento del PdF non rispettava la presumibile dinamica demografica e le condizioni geomorfologiche generali non erano idonee per l'espansione residenziale.

Decorsi i termini per le controdeduzioni dell'Amministrazione, l'organo regionale rendeva definitive le predette prescrizioni ed il Piano riceveva l'approvazione definitiva con l'emissione del DPGR n. 1682 del 18.10.90.

Il piano nel complesso non ha raggiunto gli obiettivi sottesi al decennio 1985-1995.

In questo decennio, al contrario delle previsioni, si è verificato un decremento demografico del 15,8% (in valore assoluto pari a 315 abitanti). Le presenze turistiche stagionali si sono mantenute mediamente sui "livelli fisiologici" da sempre generati dai fattori demografici e socio-economici di Placanica.

Dal punto di vista dell'assetto urbanistico, le indicazioni generali del PdF sia sotto l'aspetto normativo che della destinazione d'uso dei suoli, richiedevano la predisposizione di Piani attuativi (Zona A e Zone C) che non hanno mai avuto seguito.

Ciò, se da una parte ha inciso negativamente sullo stato di conservazione del Centro storico, dove lo strumento di pianificazione attuativa definito e sperimentato negli anni passati si è rivelato inadeguato al superamento dei problemi esistenti, dall'altra, ha determinato per le "nuove espansioni" una condizione di "attesa" che di fatto nega la stessa proposta di assetto.

Marginali risultano le previsioni negli ambiti che circoscrivono l'area centrale: l'impianto urbano interrompe la longitudinale legata alla SP 92 e acquista caratteri legati alle morfologie ambientali e al reticolo di strade suburbane.

La previsione di aree per le attrezzature pubbliche di servizio, quali parcheggi e verde attrezzato, in misura adeguata al numero dei residenti stagionali (al fine di favorire il turismo) non è stata convergente agli obiettivi di Piano. **Di fatto la stessa rilevante domanda legata anche al turismo religioso di Santa Domenica non trova risposta all'interno del centro abitato di Placanica, ma tende sempre più a concentrarsi attorno all'area della Chiesetta dove è previsto il Santuario della Madonna dello Scoglio.**

Largamente incompiute risultano, infine, le infrastrutture previste (viabilità e parcheggi) che avrebbero potuto definire con maggiore chiarezza la struttura del centro urbano.

La destinazione urbanistica dell'area interessata dal progetto del Complesso del Santuario

Nel Programma di Fabbricazione, in vigore a Placanica, l'area interessata dal progetto in esame risulta classificata E – Attività Agricole – sottozona E2 "Forestazioni agricole" (equiparata ad E1 dalla L.R. n.19/2002 e s.m.i., art. 65) con le seguenti Norme Tecniche di Attuazione che qui, a titolo puramente informativo, si riportano integralmente:

Art. 15 – Zone E Attività Agricole

La zona E riguarda tutte le aree del territorio comunale destinate ad usi agricoli. Nelle zone E l'edificazione ha luogo per intervento diretto. Le costruzioni consentite nelle zone E sono quelle relative alle attrezzature necessarie per la conduzione e lo sviluppo dell'attività agricola e quelle per l'allevamento del bestiame quale stalle, edifici per allevamenti, serbatoi idrici, ricoveri per macchine agricole, magazzini per prodotti agricoli, silos ed impianti per la lavorazione dei prodotti agricoli e zootecnici.

La zona E è suddivisa in due sottozone: E1 ed E2.

Nella sottozona E1 la realizzazione delle costruzioni è regolata dalle seguenti norme:

- indice di fabbricabilità fondiaria per le residenze agricole: 0,03 mc/mq;
- altezza massima: 7,00 mt
- distacco dai confini: 10,00 mt
- lotto minimo 10.000 mq
- lotto massimo 30.000 mq

Nella sottozona E2, forestazione ecologica, la quale interessa le aree a forte pendenza, non è consentita alcuna nuova attività edificatoria ed è destinata esclusivamente a pascolo e piantumazione di essenze arboree. **Fino a quando il programma di fabbricazione non sarà esteso alle frazioni e non sarà stato effettuato un più approfondito studio sulla compatibilità tra edificazione e natura del suolo interessato dalle suddette strutture urbane e delle eventuali aree di espansione, detta norma deve essere applicata a tutta la sottozona.** Sono, pertanto, ammesse soltanto le opere di restauro e di risanamento conservativo, quelle di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché quelle di consolidamento statico e di risanamento igienico degli edifici esistenti.

In casi di comprovata ed obiettive necessità legate all'esercizio dell'attività agricola nella sottozona E1 potrà essere ammesso, ai fini del computo della volumetria realizzabile, l'accorpamento di più lotti aventi una superficie complessiva non superiore a quella massima precedentemente indicata.

Nella zona E è ammessa la realizzazione di impianti tecnologici relativi alla rete degli acquedotti, degli elettrodotti, dei metanodotti e dei telefoni.

Per tutte le costruzioni la distanza dal ciglio delle strade del Programma di Fabbricazione e delle strade esistenti statali, provinciali e comunali è quella stabilita dal D.M. 1 aprile 1968 n. 1404.

Nelle zone agricole, è assolutamente vietata la costruzione di nuove strade di qualunque tipo (vicinali, consortili, interpoderali, ecc.) che non siano espressamente previste dallo strumento urbanistico, generale o particolareggiato, approvato.

E' fatta eccezione per la sola viabilità a fondo cieco, al servizio di edifici.

Nelle zone agricole è vietata l'installazione di campeggi o simili. Sono vietati altresì impianti di demolizioni di auto e loro depositi.

Il rilascio di concessioni per gli edifici residenziali di cui ai precedenti punti è condizionato all'accertata corrispondenza delle opere costruite con le esigenze della produzione del fondo.

La destinazione d'uso delle varie parti degli edifici deve essere chiaramente indicata nel progetto, vincolata agli scopi previsti mediante atto d'obbligo e trascritta nei registri immobiliari, prima del rilascio della concessione edilizia; in caso di mutamento della destinazione, il comune annulla la licenza concessa a norma dell'art. 41 della legge urbanistica 17 agosto 1942 n. 1150 e successive modificazioni.

Il suddetto atto d'obbligo deve altresì vincolare i terreni pertinenti ai volumi costruiti; tale vincolo rimarrà immutato anche nel caso che tutti o parte dei terreni dovessero subire variazioni di proprietà.

Per gli edifici esistenti in zona agricola sono ammesse opere di manutenzione ordinaria e straordinaria indipendentemente dagli indici previsti per le due sottozone

Infine l'area d'interesse non è soggetta ad alcun vincolo né ricade in aree a rischio secondo il vigente Piano di Assetto Idrogeologico.

3.2.2 Le strategie di progetto nel redigendo Piano Strutturale Comunale di Placanica⁸

Il progetto del Piano Strutturale Comunale parte dalla lettura delle risorse e delle esigenze delle realtà locali e contemporaneamente dalla individuazione del ruolo e delle connessioni che il territorio comunale ha in atto, o presumibilmente innescherà nel medio periodo, con il contesto provinciale jonico.

Le linee strategiche individuate da questo strumento costituiscono le basi per costruire una nuova prospettiva di intervento, basata sulla sinergia e sull'integrazione fra una visione di sviluppo del territorio nel suo complesso e gli obiettivi specifici volti a risolvere le problematiche espresse dalle singole parti di cui è composto.

Le strategie di intervento si incentrano sulla conservazione, sulla ristrutturazione e sulla valorizzazione di un sistema ambientale integrato quali condizioni minime per consentire uno sviluppo efficace e duraturo del

⁸ Nell'ambito di una trasparente e condivisa azione di programmazione e di pianificazione urbanistica di scelte progettuali di portata territoriale (quella ad esempio del progetto in esame relativo alla realizzazione del Santuario della Madonna dello Scoglio che assume una funzione pubblica) è stato possibile acquisire dal Progettista del PSC, **Prof. Arch. G. Imbesi**, gli elaborati bozza del PSC in corso di redazione. I contenuti trattati in questo paragrafo sono stati individuati attraverso la lettura della Relazione di accompagnamento al redigendo PSC.

territorio. Un sistema ambientale inteso come l'integrazione tra il sistema delle risorse – storiche, naturali, ecc. – e il sistema antropico e produttivo.

Il progetto di Piano investe diverse problematiche andando a configurare un complesso di azioni specifiche articolate sul territorio: tali azioni sono di seguito raccolte per temi principali di intervento.

Conservazione/valorizzazione degli assetti storici del territorio e del paesaggio agrario

Il recupero e la valorizzazione degli assetti storici del territorio e del patrimonio storico e culturale puntuale, insieme con la tutela dell'ambiente naturale, costituisce una linea strategica fondamentale per indirizzare le risorse specifiche verso uno sviluppo sostenibile e duraturo dell'area.

- *messa in valore delle regole di costruzione delle permanenze storiche (architetture, sistemi insediativi, percorrenze, forme di strutturazione del territorio agricolo);*
- *perimetrazione del centro storico e individuazione delle relazioni tra il patrimonio storico ed il contesto urbano e territoriale;*
- *tutela delle aree agricole residue volta alla promozione ed al mantenimento delle attività compatibili che producono qualità paesaggistica ed ambientale;*
- *miglioramento delle condizioni colturali degli intorni delle aste fluviali.*

Recupero ambientale

L'uso di politiche di recupero ambientale tende ad assicurare, oltre alla tutela del territorio, il "giusto uso" del patrimonio ecologico e paesistico e lo sviluppo di forme di gestione e cooperazione economica e produttiva integrata con la fruizione del territorio. L'obiettivo è quello della conservazione delle diversità biologiche e paesistiche dei sistemi ambientali peculiari operando attraverso la salvaguardia e la riqualificazione delle risorse anche al fine di una fruizione "sostenibile" del territorio stesso.

- *valorizzazione generalizzata delle risorse naturali presenti sul territorio;*
- *attuazione di una politica di controllo dei rischi idrogeologici dei torrenti (bacini del Precariti e del Fiorella), delle aste minori e delle forre, in particolare volta alla non compromissione delle risorse del territorio e degli equilibri degli ecosistemi;*

Riqualificazione e potenziamento del sistema insediativo consolidato

- *perimetrazione dei centri abitati;*
- *valorizzazione dei singoli sistemi e riconoscimento delle morfologie insediative sia per il capoluogo, sia per le frazioni e le località;*
- *promozione della riconoscibilità delle identità culturali storiche del territorio;*

- *verifica delle alternative di riuso e riorganizzazione degli insediamenti esistenti con l'obiettivo di garantire comunque la riqualificazione degli assetti territoriali e la prevenzione e/o il recupero del degrado ambientale anche mediante l'integrazione di nuove quote di edificato;*

Sviluppo del sistema produttivo locale

Le attività economiche e produttive rappresentano un capitale di valore sociale e territoriale. Nell'ambito di una attenta verifica degli effetti di complementarità ed integrazione tra sistemi locali e territoriali rispetto a criteri di compatibilità, sostenibilità, complementarità, il PSC valuta l'inserimento di una nuova area produttiva localizzata all'ingresso del territorio comunale in prossimità della S.P. n.92 anche in relazione alla futura variante alla S.S. n.106 Jonica.

- *Verifica e definizione dell'ambito idoneo a favorire lo sviluppo di piccole attività industriali, artigianali e commerciali.*

Inserimento funzionale di una connessione diretta tra la S.P. n. 92 e la Strada Comunale per Santa Domenica

Verifica dell'inserimento funzionale di una **connessione diretta** tra la S.P. n.92 e l'area strategica di Santa Domenica;

- *valorizzazione e potenziamento della integrazione funzionale nel contesto comunale e provinciale.*
- *inserimento di un parcheggio strategico sotto del centro storico di Placanica;*
- *inserimento di un parcheggio strategico all'inizio del percorso naturalistico;*

Integrazione funzionale e relazionale del centro capoluogo

Il piano promuove il potenziamento funzionale e relazionale del centro capoluogo rispetto alle frazioni e località, valorizzando il suo riconoscimento quale elemento di riferimento territoriale per la localizzazione dei servizi e delle attrezzature strategiche dell'intero territorio comunale.

- *verifica ed integrazione dei servizi e delle attrezzature;*
- *individuazione di un'area strategica di attrezzature e servizi nel centro capoluogo;*
- *adeguamento del dimensionamento dei parcheggi nelle frazioni minori.*

Potenziamento della fruibilità del sistema religioso e della ricettività stagionale

La presenza del Santuario di Santa Domenica (attualmente già è presente una piccola chiesa dedicata alla Madonna dello Scoglio) e il tradizionale rientro estivo degli emigranti forniscono "domande" significative per la riqualificazione di ampie porzioni del territorio comunale sia per quanto riguarda l'ambiente naturale che gli insediamenti e i nuclei abitati.

La realizzazione del nuovo edificio per il culto , (recepito dal redigendo PSC), favorisce anche la costituzione di un ampio polo ricettivo turistico costituito dalle attrezzature di supporto del

santuario stesso, dal centro storico di Placanica e dell'ambiente naturale della vallata del Precariti che può avere consistente valore attrattivo e favorire azioni di recupero diffuse sull'intero territorio comunale. E' fondamentale peraltro il miglioramento della viabilità esistente con tratte nuove che evitano l'attraversamento del centro urbano e la creazione di parcheggi di sosta per i pullman e le automobili.

Per evitare inutili frammentazioni e disordine degli interventi, possibili forme di congestionamento, ulteriore degrado ambientale si ritiene opportuna la predisposizione di un progetto d'ambito unitario che fissi regole di edificazione, precisi il sistema infrastrutturale portante così come la sentieristica, individui le opere di protezione ambientale e le aree di salvaguardia paesaggistica.

Nella tabella sottostante sono stati sinteticamente schematizzati gli obiettivi e le strategie del quadro urbanistico e pianificatorio comunale.

PIANIFICAZIONE/PROGRAMMAZIONE A LIVELLO <u>COMUNALE</u>			
PIANO O PROGRAMMA	BREVE DESCRIZIONE	OBIETTIVI <i>QUALITATIVI E/O QUANTITATIVI</i>	DESTINAZIONE URBANISTICA
Piano di Fabbricazione	Strumento urbanistico Vigente	– Individuare aree a basso costo da destinare all’Edilizia Economica e popolare anche per innescare una ripresa dell’attività edilizia; – Individuare aree da destinare all’edilizia privata e al turismo, in misura rispondente alla oggettiva domanda; nonché aree per attrezzature pubbliche di servizio nel rispetto degli standards urbanistici di cui al DM 1444/68. – “adeguare lo sviluppo urbanistico alle reali esigenze della popolazione per quanto riguarda le volumetrie necessarie sia ai residenti fissi che a quelli stagionali”; – “armonizzare a termini di legge le accertate esigenze residenziali con le quantità di aree da destinare ad attrezzature pubbliche di servizio”; – “concorrere alla formazione di un più corretto ed equilibrato rapporto tra suolo e cittadini, diminuendo fin dove possibile l’attuale ed insostenibile densità territoriale”; – “eliminare le conflittualità emergenti tra natura dei terreni ed insediamenti imponendo e proponendo, dove possibile e necessario, vincoli di carattere urbanistico e di legge a salvaguardia del territorio e dei valori ambientali, monumentali, culturali e paesistici”.	Classifica l’area oggetto di intervento come “Zona Agricola”
PSC	Strumento urbanistico in corso di redazione	– Conservazione/valorizzazione degli assetti storici del territorio e del paesaggio agrario	Destina l’area oggetto di intervento come “area di Culto” per la realizzazione di una Cittadella Religiosa

		– Recupero ambientale – Riqualificazione e potenziamento del sistema insediativo consolidato – Sviluppo del sistema produttivo locale – Inserimento funzionale di una connessione diretta tra la S.P. n. 92 e la Strada Comunale per Santa Domenica – Integrazione funzionale e relazionale del centro capoluogo – Potenziamento della fruibilità del sistema religioso e della ricettività stagionale	
--	--	--	--

Tabella 3.4 – Obiettivi della Pianificazione/Programmazione a livello comunale⁹

⁹ In tal senso la verifica di coerenza rispetto alla pianificazione urbanistica comunale è stata effettuata con particolare attenzione rispetto al redigendo PSC che recepisce il progetto.

3.3 L'analisi di coerenza esterna

Al fine di verificare la coerenza esterna degli obiettivi del Progetto con i principali riferimenti programmatici regionali, provinciali e comunali si sono utilizzate delle matrici che consentono di mettere in evidenza in quale misura il complesso degli obiettivi espressi nell'ambito del Progetto siano coerenti con gli obiettivi strategici assunti nella programmazione regionale, provinciale e comunale.

Per una facile lettura della matrice sono stati riportati solo gli obiettivi di pianificazione pertinenti al sito oggetto di intervento, pertanto i piani che sono del tutto non attinenti non sono stati riportati.

Nella matrice che segue si esprime, con opportune valutazioni qualitative, il soddisfacimento degli obiettivi dei Piani e Programmi.

Tale valutazione viene operata con una metodologia soggettiva derivante dall'assegnazione di una scala di valutazione che si articola in tre classi:

- | | |
|----------------------------------|--|
| ++ + alto soddisfacimento | coerenza diretta: gli obiettivi sono analoghi o comunque presentano forti elementi di integrazione |
| + + medio soddisfacimento | coerenza indiretta: gli obiettivi assumono un carattere sinergico |
| + soddisfacimento basso | non c'è una correlazione significativa tra gli obiettivi |

MATRICE DI COERENZA							
OBIETTIVI	Obiettivi specifici del Progetto						
Obiettivi di pianificazione	Rispettare il duplice valore di sacralità e naturalità del sito	Coniugare la forza espressiva del santuario, in quanto monumento, con l'inserimento armonioso nella natura	Realizzare un luogo di preghiera e di conforto accogliente per tutti i pellegrini, anche e soprattutto per coloro che sono in condizioni di disagio fisico o psicologico	Mantenere un carattere unitario e differenziarsi nei luoghi celebrativi	Realizzare un'architettura che racconti l'identità e la memoria del luogo	Creare l'immagine sia di un edificio per l'uomo sia di un'opera d'arte dedicata a Dio	Risparmio in termini di consumo energetico e riduzione dei costi
COERENZA ESTERNA VERTICALE							
Quadro Territoriale Regionale							
- Contrastare la tendenza allo spopolamento;	+	+	+	+	+	+	+
- Contrastare la debolezza del sistema economico delle aree interne;	+	+	+++	+	+++	+++	+
Ridare qualità ambientale e paesaggistica, alla componente urbana e rurale del territorio;	+++	+++	+	+++	+++	+	+
- Tutelare e valorizzare i beni culturali e i centri storici della regione in quanto espressione tangibile dell'identità delle popolazioni locali e di risorse per lo sviluppo di attività legate al settore turistico e, dunque, un'opportunità per lo sviluppo economico dell'intera regione Potenziare il sistema economico-produttivo Regionale;	+	+	+++	+	+++	++	+

- Rafforzare ulteriormente l'orientamento dei principi di "recupero, conservazione, riqualificazione del territorio e del paesaggio, per una crescita sostenibile dei centri urbani e per il conseguimento dell'obiettivo del "risparmio di territorio";	+++	+++	+	+	++	+	+
- Riqualificare l'ambiente costruito;	+++	+++	+++	+	+++	+++	+
- Riorganizzare l'assetto urbanistico;	+++	+	++	+++	++	++	+
- Contrastare l'esclusione sociale degli abitanti.	+	+	+++	+	+++	+++	+
Piano regionale gestione dei rifiuti							
- Riduzione qualitativa dei rifiuti;	+	+	+	+	+	+	++
Piano Stralcio di Bacino per l'assetto Idrogeologico (PAI)							
- Individuazione degli interventi di difesa (strutturali, non strutturali, di manutenzione, ecc.) con relative stime dei costi, atti a ridurre il rischio idrogeologico nelle aree riconosciute a rischio e a non incrementarlo nelle aree critiche.	+	++	+	+	+	+	+
Piano Energetico Ambientale Regionale							
- Stabilità, sicurezza ed efficienza della rete elettrica.	+	+	+	+	+	+	+++
- Sviluppo di un sistema energetico che dia priorità alle fonti rinnovabili ed al risparmio energetico come mezzi per una maggior tutela ambientale, al fine di ridurre le emissioni inquinanti in	+	+	+	+	+	+	+++

atmosfera senza alterare significativamente il patrimonio naturale della Regione.							
- Diversificazione delle fonti energetiche.	+	+	+	+	+	+	+++
- Tutela dell'ambiente attraverso la promozione di interventi di efficienza e risparmio energetici.	+	+	+	+	+	+	+++
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale							
- Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e storico-culturale;	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+
- Mitigazione dei rischi ambientali;	+++	+++	+	+	+	+	+
- Rafforzamento della rete di accessibilità, della logistica e della mobilità;	+	+	+++	++	++	+	+
- Riequilibrio dell'armatura territoriale;	++	+++	+	+	++	+	+
- Orientamento sostenibile delle dinamiche insediative e riordino morfologico;	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+
Piano di Gestione Provinciale dei Siti Natura 2000							
- Migliorare la qualità del patrimonio naturalistico e culturale;	+++	+++	+++	++	+++	+++	+
- Favorire lo sviluppo delle attività connesse alla fruizione e alla valorizzazione del patrimonio naturalistico e culturale come:	+++	+++	+	+	+++	+	+
- Recuperare gli ambiti compromessi a seguito di usi impropri e conflittuali;	+++	+++	+	+	+	+	+

- Regolare gli usi e la pressione sulle risorse;	+++	+++	+	+	+++	+	+
- Accrescere l'offerta di beni e servizi finalizzati alla qualità ambientale e alla corretta fruizione ambientale delle risorse in un'ottica di promozione e sviluppo;	+++	+++	++	+	++	+	+
- Promuovere la capacità della Pubblica Amministrazione di intervenire per la conservazione e lo sviluppo, di pianificare, promuovere e coordinare lo sviluppo della Rete Ecologica;	++	++	+	+	+	+	+
- Promuovere la Rete ecologica come infrastruttura di sostegno dello sviluppo compatibile e come sistema di offerta di beni, risorse e valori.	+++	+++	+	+	+	+	+
COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE							
Programma di Fabbricazione							
Individuare aree da destinare all'edilizia privata e al turismo, in misura rispondente alla oggettiva domanda; nonché aree per attrezzature pubbliche di servizio nel rispetto degli standards urbanistici di cui al DM 1444/68.	+	+	++	+	++	++	+
"adeguare lo sviluppo urbanistico alle reali esigenze della popolazione per quanto riguarda le volumetrie necessarie sia ai residenti fissi che a quelli stagionali";	+	+	++	+	+	++	+
"armonizzare a termini di legge le accertate esigenze residenziali con le quantità di aree da destinare ad	+	+	++	+	+	++	+

attrezzature pubbliche di servizio”;							
“concorrere alla formazione di un più corretto ed equilibrato rapporto tra suolo e cittadini, diminuendo fin dove possibile l’attuale ed insostenibile densità territoriale”;	++	++	+	+	++	+	+
“eliminare le conflittualità emergenti tra natura dei terreni ed insediamenti imponendo e proponendo, dove possibile e necessario, vincoli di carattere urbanistico e di legge a salvaguardia del territorio e dei valori ambientali, monumentali, culturali e paesistici”.	+++	+++	+	+	+	+	+
Redigendo PSC							
Conservazione/valorizzazione degli assetti storici del territorio e del paesaggio agrario	+++	+++	+	+	+	+	+
Recupero ambientale	+++	+++	+	+	+	+	+
Riqualificazione e potenziamento del sistema insediativo consolidato	+++	+++	+	+	+	+	+
Inserimento funzionale di una connessione diretta tra la S.P. n. 92 e la Strada Comunale per Santa Domenica	+	+	++	+	++	+	+
Potenziamento della fruibilità del sistema religioso e della ricettività stagionale	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+

Tabella 3.5 = matrice di coerenza verticale ed orizzontale

Per verificare il grado di soddisfacimento raggiunto degli obiettivi dei differenti Piani con gli obiettivi del Progetto si è proceduto ad ogni verifica tra obiettivo di Piano ed Obiettivo di Progetto ad attribuire un peso da 1 ad 3, in considerazione del grado di coerenza, vale a dire è stato attribuito il valore 1 qualora l'obiettivo di piano è stato raggiunto con un grado di soddisfacimento basso, il valore 2 qualora l'obiettivo di piano è stato raggiunto con un grado di soddisfacimento medio e il valore 3 qualora l'obiettivo di piano è stato raggiunto con un grado alto.

Tali valori sono stati suddivisi in range, in funzione del numero di obiettivi specifici del Progetto e del numero di obiettivi dei singoli Piani, in modo da poter disporre di una scala di valutazione degli obiettivi di coerenza esterna in tre classi principali:

Molto soddisfatto

Mediamente soddisfatto

Parzialmente insoddisfatto

Piani	Parzialmente soddisfatto	Mediamente Soddisfatto	Molto Soddisfatto
Quadro Territoriale Regionale	1-56	57-112	113-168
Piano Regionale Gestione dei Rifiuti	1-7	8-14	15-21
Piano Stralcio di Bacino per l'assetto Idrogeologico (PAI)	1-7	8-14	15-21
Piano Energetico Ambientale Regionale	1-28	29-56	57-84
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	1-35	36-70	71-105
Piano di Gestione Provinciale dei Siti Natura 2000	1-49	50-98	99-147
Programma di Fabbricazione	1-35	36-49	50-105
Redigendo PSC	1-35	36-49	50-105

Tabella 3.6 = range relative ai livelli di soddisfazione per i singoli Piani

E' stato possibile, così per ogni piano, indicare il grado di soddisfacimento raggiunto dall'intervento in progetto (per maggiori approfondimenti vedi allegato "matrice di coerenza esterna"):

Piani	Valore raggiunto	Soddisfacimento Raggiunto
Quadro Territoriale Regionale	104	Mediamente Soddisfatto
Piano Regionale Gestione dei Rifiuti	8	Mediamente Soddisfatto
Piano Stralcio di Bacino per l'assetto Idrogeologico (PAI)	8	Mediamente Soddisfatto
Piano Energetico Ambientale Regionale	36	Mediamente Soddisfatto
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	71	Molto Soddisfatto
Piano di Gestione Provinciale dei Siti Natura 2000	88	Mediamente Soddisfatto
Programma di Fabbricazione	49	Mediamente Soddisfatto
Redigendo PSC	61	Molto Soddisfatto

Tabella 3.7 = soddisfazione raggiunto dagli obiettivi in progetto per i singoli Piani

Dalla verifica di coerenza esterna verticale compiuta, risulta che non vi sono obiettivi del Progetto in contrasto con gli obiettivi dei piani e programmi adottati a livello regionale e provinciale.

Per quanto concerne la coerenza interna orizzontale si evidenzia che il Comune di Placanica è dotato di un P.di. F. vigente che risulta approvato definitivamente nel 1990 ma la cui impostazione progettuale risale al 1980¹⁰. Il progetto in esame, assimilabile ad un piano urbanistico attuativo, si configura rispetto a questo strumento urbanistico vigente come variante urbanistica.

Rispetto alla coerenza orizzontale dei Piani Comunali, ci è sembrato comunque significativo valutare tale coerenza anche rispetto al redigendo PSC che pur non essendo uno strumento cogente rappresenta tuttavia il possibile nuovo strumento urbanistico del governo del territorio comunale di Placanica. Rispetto a quest'ultimo, il Progetto in esame risulta coerente con la destinazione urbanistica e con gli intenti assunti dallo stesso PSC¹¹.

¹⁰ Le previsioni di PdF hanno sostanzialmente riguardato esclusivamente il capoluogo, stanti i diffusi fenomeni di erosione geomorfologia interessanti gli insediamenti minori.

¹¹ Il redigendo PSC prevede per l'area interessata dal progetto la realizzazione del nuovo edificio per il culto e la costituzione di un ampio polo ricettivo turistico costituito dalle attrezzature di supporto del santuario stesso.

4 IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

4.1 Il contesto territoriale e socio economico

4.1.1 La struttura insediativa attuale

Il sistema insediativo del territorio comunale si articola in:

- tessuti insediativi compatti che riguardano il Centro Storico ed il centro capoluogo, prevalentemente di formazione storica strutturatosi lungo la SP 92.
- forme insediative aperte in zone agricole i rimanenti centri abitati minori (Pietra, Titi, San Nicola e Tuffarelli) ed i più diffusi nuclei di Agliastreto, Colavono, Cucuzzi, Sambrase, **Santa Domenica**¹², Survia e Valenti. Una modesta quota di costruito sparso non strutturato completa il sistema insediativo.

Riguardo agli aspetti demografici si rileva:

- Una popolazione residente al 2001 (1.507 ab.) in decremento (-17,4%) rispetto a quella censita nel 1999 (1.824 ab.);
- Una popolazione residente al gennaio 2012 (1.238 ab.)¹³ in forte decremento (-17,85%) rispetto alla popolazione residente a quella censita al 2001 (1.507 ab);
- Un decremento demografico del 16,6% subito nel periodo 1999-2001 dal solo centro capoluogo (da 908 ab. a 757 ab.);
- Una sostanziale stabilità demografica dei centri di Titi e Tuffarella (da 247 ab. a 244 ab.);
- Un decremento demografico generalizzato per tutte le altre aggregazioni insediative.
- Una forte diminuzione dei nuclei familiari dell'20,10% fra il 2011¹⁴ ed il 2001 (da 681 a 567)

La tendenza ad un decremento demografico consistente e generalizzato risulta evidente dalla serie storica della popolazione residente dal 1951 al 2001: fatto 100 il numero indice relativo alla popolazione residente nel 1951, al 2001 lo stesso parametro assume un valore di 52,7 (la popolazione si è quasi dimezzata).

Riguardo al patrimonio abitativo si rileva:

- Un incremento complessivo del numero delle abitazioni del 7,7% (da 902 del 1991 a 972 del 2001;
- Un decremento del numero delle abitazioni occupate del 3,8% (da 645 del 1991 a 620 del 2001;
- Un sostanziale incremento del numero delle abitazioni non occupate pari al 36,9% (da 257 del 1991 a 352 del 2001).

Riguardo agli aspetti localizzativi si riscontra che:

¹² Registrato nei censimenti ISTAT come nucleo urbano e nel quale è previsto il progetto in esame relativo alla realizzazione del Complesso del Santuario della Madonna dello Scoglio.

¹³ Dato provvisorio fornito dall'ISTAT - <http://demo.istat.it/bilmens2012gen/index.html>

¹⁴ Dato ufficiale fornito dall'ISTAT - <http://demo.istat.it/bil2010/index.html>

- Nel 1991 la popolazione (1.824 ab.) risiedeva per il 73, 6% in centri abitati ed il 26,4% in località abitate;
- Nel 2001 la popolazione (1.507 ab.) risiedeva per il 75,51% in *centri abitati*¹⁵, per il 17,98% in *nuclei urbani*¹⁶ e per il restante 6,51% nel territorio delle Case sparse;

4.1.2 **Caratteristiche socio economiche**

La popolazione attiva (censimento Istat 2001) rappresenta solo una parte dell'intera popolazione e risulta così distribuita:

- addetti al settore agricolo (8% circa)
- addetti all'industria (10% circa)
- addetti alla pubblica amministrazione (5% circa)
- addetti al commercio (3% circa)
- addetti al servizio trasporti (0,5% circa)
- addetti al credito e alle assicurazioni (0,5% circa)

4.1.3 **Le attrezzature pubbliche di interesse locale**

La dislocazione delle attrezzature e dei servizi ricalca il modello insediativo generale: i servizi principali sono localizzati nel centro capoluogo di Placanica mentre nelle frazioni di Titi e di Sambrase sono localizzate strutture scolastiche.

Le attrezzature sportive sono situate in località Foresta.

A Santa Domenica è localizzato un centro religioso (Chiesa già esistente) la cui importanza ha una rilevanza regionale ed anche nazionale, entro cui si prevede la realizzazione progetto in esame (realizzazione del complesso del Santuario della Madonna dello Scoglio e di servizi annessi).

La struttura commerciale ha una presenza ridotta con esercizi per i generi di prima necessità o di generi vari riferibili ad un'utenza locale.

Le altre frazioni gravitano sul centro capoluogo e esercitano un ruolo marginale nella struttura funzionale del territorio.

Un caso a parte è rappresentato dalla piccola frazione di San Nicola che subisce anche funzionalmente la vicinanza con il contiguo insediamento di Stignano (comune confinante).

Allo stato attuale ed in relazione alla popolazione residente, risulta una dotazione di circa 5,68 mq/ab. di aree per l'istruzione, 6,53 mq/ab. di attrezzature di interesse comune, 4,28 mq/ab. di verde pubblico attrezzato. Non esiste alcuna dotazione in termini di "Parcheggi pubblici". Gran parte delle attese del Programma di Fabbricazione Vigente non sono state realizzate.

¹⁵ Nel censimento dell'ISTAT 2001 vengono registrati come Centri Urbani quello di PLACANICA CENTRO, di PIETRA, SAN NICOLA, TITI e TUFFARELLI.

¹⁶ Nel censimento dell'ISTAT 2001 vengono registrati come Nuclei Urbani quello di Agliastreto, Colavono, Cucuzzi, Sambrasi, **Santa Domenica**, Survia e Valenti

4.1.4 Le aree produttive

Lo sviluppo industriale solo da pochi decenni ha interessato il territorio comunale. Infatti solo gli anni settanta hanno visto la nascita di una struttura produttiva basata sulla piccola impresa, spesso a carattere artigianale che ha interessato il contesto provinciale costiero della locride.

Il sistema produttivo ha trovato come occasione localizzativa il sistema infrastrutturale primario di attraversamento (S.S. jonica n. 106) integrandosi a tratti con lo stesso sistema abitativo.

Il sistema produttivo è articolato in produttivo primario (uliveti, vigneti, frutteti, seminativi); produttivo secondario (aree e capannoni industriali e artigianali); produttivo turistico-ricettivo (agriturismo).

Il settore prevalente risulta quello dell'edilizia articolato in imprese di piccole dimensioni.

Di seguito vengono riportati, in forma tabellare, alcuni dati significativi delle dinamiche socio economiche del comune di Placanica

Superficie territoriale	Kmq	29,26
Popolazione residente	(M+F)	1.507
Densità	Ab/Kmq	51,50
Centri abitati	Numero	5
	Popolazione residente	1.138
Nuclei abitati	Numero	7
	Popolazione residente	271

Tabella 4.1 - Comune di Placanica - Superficie territoriale, popolazione, densità e centri abitati (Istat 2001)

ANNO	Pop. residente	Variazione intercensuaria	Variazione media annua	Tasso di Variazione m.a. (%)	N. Indice (1951 = 100)
1951	2.859	- 235	- 23,5	- 8,22	100,00
1961	2.624	- 346	- 34,6	- 13,18	91,80
1971	2.278	- 325	- 32,5	- 14,26	79,67
1981	1.953	- 129	- 12,9	- 6,60	68,30
1991	1.824	- 317	- 31,7	- 17,38	63,80
2001	1.507	-269	- 24,5	-17,85	52,70
2012¹⁷	1.238				43,30

Tabella 4.2 - Comune di Placanica - Serie storica della popolazione residente (Istat 1951 - 2012)

¹⁷ idem nota 14

COMUNE Centri abitati <i>Località abitate</i>	Altitudine slm	Popolazione residente			Vaziazione %	Vaziazione %
		1981	1991	2001	1981-91	1991-2001
PLACANICA	59/1047	1.953	1.824	1.507	- 6,60	- 17,38
Pietra	636	175	182	120	+ 4,00	- 34,06
Placanica centro	240	983	908	757	- 7,63	- 16,63
San Nicola	302	31	6	17	- 80,64	+ 183,30
Titi	529	132	143	151	- 8,30	- 5,59
Tuffarelli	483	105	104	93	- 0,95	- 10,58
Agliastreto	422	-	98	70	-	- 28,57
Apriche	95	11	-	-	-	-
Colavono	119	39	35	33	- 10,25	- 5,71
Cucuzzi	640	19	20	12	+ 5,26	- 40,00
Gallo	750	14	-	-	-	-
Giardino	436	-	18	-	-	-
Sambrasi	521	76	75	60	+ 1,31	- 20,00
Santa Domenica	275	34	30	27	- 11,76	- 10,00
Survia	450	47	48	32	+ 2,13	- 33,30
Valenti	550	40	48	37	+ 20,00	- 22,90
<i>Case sparse</i>	-	247	109	98	- 55,87	- 10,09
Totale Centri	-	1.426	1.343	1.138	- 5,82	- 15,26
Totale nuclei	-	280	372	271	+32,86	- 27,15
Totale case sparse	-	247	109	98	- 55,87	-10,09

Tabella 4.3 - Comune di Placanica - Popolazione residente nei centri e nelle località abitate (fonte: Istat)

COMUNE	2001					
PLACANICA	Residenti	Abitazioni			Occupanti	
		occupate	non occupate	Totale	Fam.	Componenti
	1.507	620	352	972	605	1.483
	2011					
	1.246				567	2.2

Tabella 4.4 - Comune di Placanica - Famiglie, Abitazioni e Stanze (Fonte: Istat)

ANNO DI CENSIM.TO	RESIDENTI			CLASSI DI ETÀ'			INDICE VECCHIAIA	INDICE DIPENDENZA	TASSO DI ATTIVITA'
	M	F	T	0-14	15-64	65 e più	(1)	(2)	(3)
1981	959	994	1.953	468	1.175	310	150,9	66,2	28,7
1991	907	917	1.824	354	1.147	323	109,6	59,07	36,2
2001	741	766	1.507	208	920	379	54,9	63,8	31,4

Tabella 4.5 -Comune di Placanica - Fattori demografici e sociali (Fonte: Istat)

(1) *Indice di vecchiaia* - Rapporto percentuale tra la popolazione di 65 anni e più e quella con meno di 14 anni.

(2) *Indice di dipendenza* - Rapporto percentuale avente a numeratore la somma tra la popolazione con meno di 14 anni e quella di 65 anni e più e a denominatore la popolazione in età da 14 anni a 64 anni.

(3) Tasso di attività – Rapporto tra la Forza lavoro (popolazione in età tra i 15 anni e 65 anni) e la popolazione con più di 15 anni

4.2 Il contesto ambientale

Il sito non è vincolato dal punto di vista ambientale mentre per quanto concerne il dissesto idrogeologico, in termini di frane ed alluvioni, l'area in esame non è soggetta ad alcun tipo di Rischio per come espressamente indicato negli elaborati geologici.

Come già precisato, nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) (ai sensi dell'art.1-bis della L. 365/2000, dell'art.17 Legge 18 Maggio 1989 n.183, dell'art.1 Legge 3 agosto 1998 n. 267), non sono riportati aree o elementi a rischio (Rischio frana o idraulico).

L'area, così come tutto il territorio del Comune di Placanica è però soggetta a vicolo idrogeologico e forestale, ai sensi del R.D.L. 30.12.1923 n.3267 artt. 1-16.

4.2.1 Considerazioni generali

Il contesto ambientale riguarda il territorio del Comune di Placanica, con particolari riguardi alla Frazione di Santa Domenica, ove verrà realizzato l'ampliamento del Santuario della Madonna dello Scoglio.

Per ciascuna delle componenti/tematiche ambientali identificate in precedenza e schematicamente riportate nella tabella 4.6, nel presente capitolo è fornita una descrizione dello stato della componente/tematica stessa e l'influenza che il progetto ha sulla stessa.

Codice componente/tematica ambientale	Componente/tematica ambientale
C.1	Acqua
C.2	Paesaggio Naturale ed Agrario
C.4	Energia
C.5	Flora, fauna e biodiversità

C.6	Inquinamento atmosferico
C.7	Popolazione e salute
C.8	Rifiuti
C.9	Rumore
C.10	Suolo, sottosuolo, rischio

Tabella 4.6 – Componenti/Tematiche ambientali

Per ogni tematica/componente ambientale vengono descritti gli effetti dell'attuazione del progetto, nonché degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento;
 - dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Inoltre, ove il progetto ha riguardato direttamente una componente/tematica ambientale sono stati descritti gli interventi di pertinenza.

4.2.2 La componente ambientale "Acqua"

La componente ambientale "Acqua" riveste un ruolo rilevante nella definizione degli interventi progettuali, in particolare sono prioritari gli aspetti che coinvolgono la progettazione dell'uso della risorsa idrica.

La risorsa idrica, superficiale e profonda, risulta un elemento poco presente nell'area oggetto di intervento, infatti, non si rinvencono organismi idrologici superficiali, sorgenti e falde acquifere. L'approvvigionamento sia al fine idropotabile che per scopi irrigui, viene garantito dall'acquedotto comunale, attualmente in esercizio per la distribuzione d'acqua potabile che porta l'acqua in un serbatoio esistente, con una riserva pari a 20.00 mc.

4.2.2.1 Interventi

a) Adduzione acqua

Nel dimensionamento della rete, per la stima delle massime portate richieste dalle utenze, si farà riferimento al numero di pellegrini e/o religiosi previsti, che soggiorneranno nel complesso del Santuario. La dotazione

idrica pro-capite (DIP), ipotizzata per l'area d'intervento, sarà di 250 l/abxgiorno, sulla base delle indicazioni stimate in fase progettuale.

La fonte d'alimentazione attuale della nuova rete è l'acquedotto comunale, attualmente in esercizio per la distribuzione d'acqua potabile posta sulla stradada comunale.

E' in corso il potenziamento della portata idrica tramite captazione dell'acqua da un pozzo esistente sulla fiumara Precariti e tubazione di alimentazione del serbatoio già realizzato di 50 mc., con adeguata pompa di sollevamento; il dislivello superato è di m.300,00.

c) Rete fognaria

La fognatura in progetto raccoglierà le acque nere recapitandone la portata ai collettori principali esistenti collocati in parte nelle vie d'accesso, e le acque piovane provenienti dalle superfici non permeabili. Le reti saranno realizzate lungo la nuova viabilità prevista, con derivazioni verso gli edifici in progetto.

- Acque nere

La rete provvederà al convogliamento delle acque per gravità.

Per consentire l'ispezione ed eventuali interventi di pulizia e manutenzione della fognatura, sono previsti pozzetti.

La rete confluirà sulla rete esistente e ha come recapito finale il depuratore intercomunale ubicato nel Comune di Roccella Jonica.

- Acque piovane

Per quanto riguarda le acque piovane raccolte dalle coperture degli edifici e delle aree pavimentate, si prevede che lo smaltimento avvenga mediante convogliamento nel vallone esistente (Apriche), trattandosi di acque pulite per definizione, teoricamente non contaminate da agenti esterni. Per ciò che concerne, invece, le acque piovane raccolte dalla nuova viabilità e dai parcheggi di progetto si prevedono la raccolta ed il convogliamento a bordo strada, utilizzando normali caditoie stradali che confluiranno in tubazioni interrate in PEAD di adeguata dimensione.

Per la stima della portata di acque piovane drenata dalle caditoie, poste lungo la nuova viabilità, è stata eseguita un'analisi pluviometrica basata sulla curva delle possibilità pluviometriche.

Il vallone predetto recepisce in tutta tranquillità tutte le acque piovane.

4.2.2.2 Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi

Per quanto concerne la risorsa idrica non vi sono particolari condizioni degne di approfondimento. Le opere previste, in gran parte interrate non individuano alcun impatto visivo.

Il progetto prevede la realizzazione di una rete di raccolta delle acque bianche (acque piovane provenienti dalla viabilità, dagli spazi pubblici e dalla copertura dell'edificio). Detto intervento non comporterà alcuna variazione al bilancio idrografico dell'area idrografica interessata.

La fonte d'alimentazione attuale della nuova rete è l'acquedotto comunale, attualmente in esercizio per la distribuzione d'acqua potabile posta sulla stradada comunale.

E' in corso il potenziamento della portata idrica tramite captazione dell'acqua da un pozzo esistente sulla fiumara Precariti e tubazione di alimentazione del serbatoio già realizzato di 50 mc., con adeguata pompa di sollevamento; il dislivello superato è di m.300,00.

Il collegamento al complesso del Santuario ai servizi comunali avverrà tramite la costruzione di appropriate reti, per le quali non sono previste opere particolari, in quanto i punti di collegamento, in entrata ed in uscita, si trovano a pochi metri di distanza.

Il fabbisogno d'acqua sarà limitato all'approvvigionamento idrico del Complesso edilizio per uso religioso e civile che, in virtù del limitato fabbisogno dell'intervento, produrrà impatti del tutto trascurabili. In ogni caso, al fine di garantire un corretto utilizzo della risorsa idrica è previsto il sezionamento di tutti gli impianti.

Per l'irrigazione delle aree verdi, saranno adoperate acque di secondo utilizzo.

I principali impatti, derivanti dall'attuazione del progetto sulla componente ambientale in esame, sono limitati alla realizzazione di una rete idrica e di una rete fognante di limitate dimensioni.

Non sono previste interazioni con l'ambiente idrico locale né dal punto di vista qualitativo né da quello quantitativo, vista l'assenza di corpi idrici superficiali. Tantomeno sono previste interazioni dirette o indirette tra quanto si costruirà e le falde presenti nel sottosuolo.

In conclusione, è possibile affermare che le scelte progettuali contenute nel progetto non avranno interferenze rilevanti con questa tematica ambientale.

4.2.3 La tematica ambientale "Paesaggio Naturale e Agrario"

Il paesaggio naturale e quello costruito rappresentano una delle più importanti risorse del territorio comunale, all'interno del quale sono presenti caratteri ambientali degni di tutela e valorizzazione.

La frazione di Santa Domenica di Placanica, in particolare, posta nella vallata del Precariti, fiume dello Jonio reggino, a circa 275 metri sul livello del mare, risulta un luogo isolato e impervio. Piccole abitazioni strette in fazzoletti di terra coltivati sono gli unici segni della mano dell'uomo, in un paesaggio fatto di ulivi e di calanchi di roccia, di alture e di vallate.

Sul luogo dell'apparizione, reso raggiungibile da una strada tortuosa, è stata edificata una piccola chiesa che rappresenta l'unico elemento storico di un certo interesse.

Le principali peculiarità naturalistiche che contraddistinguono la frazione di Santa Domenica di Placanica è la natura incontaminata dei luoghi, evidente nel carattere rude e aspro della vegetazione oltre che la sacralità intrinseca, espressa dal fervore religioso che anima da decenni i pellegrini, portandoli nel luogo delle apparizioni.

Dal punto di vista agricolo, il paesaggio è caratterizzato da seminativi, da oliveti e da incolti improduttivi.

Inoltre per l'analisi della consultazione della Corine Land Cover, l'area ricade nella tipologia di uso dei Sistemi culturali e particellari permanenti, nonché territorio agricolo, zona agricola eterogenea, con sistemi culturali e particellari (Corine Land Cover 2006), mentre nella carta delle Unità fisiografiche del paesaggio rientra nell'unità "Colline di Monte).

L'area oggetto dell'intervento non è caratterizzata da rischio incendi boschivi, né è interessata da vincoli tutori né da altre forme di tutela.

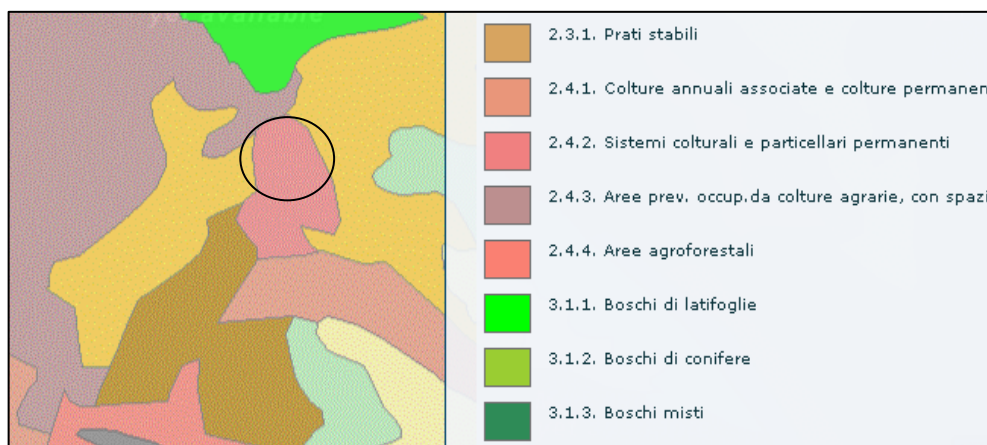


Figura 4.1.= stralcio Corine Land

4.2.3.1 Interventi

L'ampliamento del Santuario interesserà complessivamente mq 35.228,00 di cui circa 18.600 mq riguarderà l'intervento costruttivo è (di cui 7.290 mq di superficie coperta e circa 11.300 mq di sistemazioni esterne), mentre l'a restante parte comprenderà le aree per gli standards urbanistici e la viabilità.

4.2.3.2 Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi

Il contesto paesaggistico in cui si svilupperà l'ampliamento del Santuario si caratterizza per la presenza di spazi aree di terreno più incolto che coltivato, in quanto interesserà l'area che di fatti viene già utilizzata per le celebrazioni religiose all'aperto, quindi non caratterizzate da presenze di alberature. La piccola Chiesa verrà completamente preservata. Anche il paesaggio agrario non presenta elementi di particolare valore e/o colture di pregio sotto i profili ecologico-ambientale. L'area, come detto pocanzi non è interessata da vincoli tutori.

Per evitare lo stravolgimento delle caratteristiche naturali con elementi impattanti, si predilige l'uso di materiali naturali o di materiali innovativi, le cui colorazioni riprendono o ben si accostano alle cromie del luogo. Le caratteristiche di finitura si abbinano ai colori del contesto, mimetizzandosi da lontano nel verde circostante.

Gli spazi aperti circostanti il Santuario vengono modellati ridisegnando i percorsi carrabili e pedonali e riprendendo la vegetazione esistente, che diventa funzionale alla fruibilità degli spazi ed alla mitigazione del microclima.

Si tratta di trasformazioni permanenti che comporteranno variazioni all'assetto paesaggistico del sito, ma con ripercussioni positive anche piano della percezione estetica dell'area.

4.2.4 La tematica ambientale "Energia"

Per quanto riguarda la tematica ambientale Energia, il contesto progettuale è concentrato agli aspetti legati alla produzione di energia da fonti rinnovabili ed alle forme di risparmio energetico.

4.2.4.1 Interventi

a) Rete elettrica

La realizzazione del complesso comporterà discreti aumenti dei consumi di energia elettrica rispetto a quelli attuali dell'area d'intervento, sarà realizzata una nuova linea che seguirà il tracciato delle nuove a profondità di 1 m circa. Sono previsti, pozzetti di ispezione.

b) Rete illuminazione pubblica

L'illuminazione pubblica sarà realizzata lungo la viabilità di progetto, all'interno dei parcheggi e delle loro aree di manovra e infine lungo i percorsi pedonali. Tali nuovi impianti saranno costruiti seguendo le regole per la riduzione dell'inquinamento luminoso nell'ottica della riduzione dei consumi e dei costi di gestione e manutenzione. Si utilizzeranno lampade ad altissima efficienza ed elevata durata dotando l'impianto di illuminazione di interruttore crepuscolare con regolatore di flusso, capace di adattare l'illuminamento artificiale a quello che è l'illuminamento naturale presente ed a quelle che sono le esigenze dell'area illuminata, consentendo durante il periodo di illuminazione una notevole riduzione dei consumi agendo sull'erogazione dell'energia elettrica. Le linee, interrate, seguiranno i nuovi tracciati stradali. Ogni linea sarà dotata di quadro elettrico che conterrà tutti gli organi di protezione, regolazione e manovra necessari conformi alla normativa vigente

I pali d'illuminazione, nel caso di specie, saranno distanziati opportunamente dai limiti della carreggiata affinché non sia in alcun modo compromessa la sicurezza della circolazione stradale.

Al fine di abbattere le barriere architettoniche e permettere quindi il transito di persone su sedia a ruote, i pali saranno posati in modo da garantire un passaggio pedonale di almeno 90 cm, secondo quanto stabilito dal DM 14 giugno 1989 n. 236 art. 8.2.1.

c) Impianto elettrico

Dalla cabina elettrica posta all'esterno verrà derivata la linea interrata per l'alimentazione del Quadro elettrico generale opportunamente ubicato, contenente tutti gli organi di misura, protezione e manovra necessari.

d) Interventi rivolti al Risparmio energetico ed al confort ambientale

La sostenibilità ambientale è frutto di una serie di scelte meditate ed equilibrate che hanno preso in considerazione sia gli aspetti complessivi di ogni singolo elemento costruttivo sia gli aspetti generali di inserimento urbanistico e ambientale. Tutto ciò ha contribuito a definire un progetto che offre una elevata prestazione energetica (classe A +) di complessiva sostenibilità, sia in sede costruttiva /realizzativa sia in sede gestionale.

La volontà di ridurre i costi di gestione da un lato e di migliorare le prestazioni termiche e acustiche delle chiusure verticali dall'altro, ha orientato la progettazione verso sistemi di rivestimento di tipo ventilato con supporto murario ad alte prestazioni termiche. Questa scelta tecnologica consente di usufruire di una ventilazione naturale nell'intercapedine che innanzi tutto riduce la formazione di umidità nei muri e quindi diminuisce il problema della formazione della condensa e che, in estate, consente di ridurre il carico di termico sul fabbricato, a vantaggio di una riduzione notevole dei costi di condizionamento, mentre in inverno permette di trattenere il calore con un conseguente risparmio in termini di consumo per il riscaldamento. Il

posizionamento del materiale isolante all'esterno della muratura inoltre aumenta l'inerzia termica dell'involucro e consente un ulteriore abbattimento dei consumi.

Relativamente alle chiusure verticali si utilizzeranno laterizi ad alta efficienza termica, Tipo Poroton di idoneo spessore, rivestiti all'esterno con lastre di materiale isolante adeguatamente dimensionate e soprastante rivestimento o intonaco. Con riferimento alle parti in c.a., le stesse verranno rivestite all'esterno con lastre di materiale isolante adeguatamente dimensionate e soprastante rivestimento o intonaco.

Relativamente alle superfici orizzontali, inclinate e curve si adotteranno idonei spessori di materiale isolante da porre tra le strutture ed il pavimento o il manto di copertura.

Per quanto riguarda le superfici vetrate si utilizzeranno lastre del tipo basso-emissivo in grado di ridurre la dispersione di energia termica in inverno e l'assorbimento solare in estate, con notevole riduzione della richiesta di energia primaria per il riscaldamento e la climatizzazione estiva.

Relativamente a parte delle superfici vetrate si prevede l'utilizzo di sistemi ombreggianti del tipo brisoleil con generatore fotovoltaico integrato.

Nella progettazione degli impianti a servizio della struttura, si farà un'attenta analisi al fine di ottimizzare le risorse disponibili, soprattutto in chiave di contenimento dei consumi energetici, di manutenibilità, flessibilità e delle esigenze funzionali ed ambientali richieste nelle diverse aree di installazione

A tal proposito si prevede l'introduzione della gestione integrata degli impianti di tipo domotico, capace di controllare l'illuminazione e la climatizzazione di tutti gli ambienti in modo integrato e con riferimento alle effettive esigenze di quel determinato ambiente; l'obiettivo è quello di ottimizzare il comfort visivo e termigrometrico ottenendo anche una sensibile riduzione dei consumi e quindi una riduzione dei costi di manutenzione, oltre che facili ampliamenti futuri senza sconvolgimenti dell'impianto stesso.

e) Fonti rinnovabili d'energia

Le fonti rinnovabili di energia che si intendono sfruttare è quella solare-termica, attraverso l'utilizzo di tecnologia fotovoltaica.

4.2.4.2 Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi

Da quanto esposto sin'ora, non si prevede che gli interventi in progetto abbiano delle interferenze negative significative con la tematica "energia"; inoltre, gli accorgimenti adottati per il risparmio energetico e confort ambientale potrebbero, senz'altro, produrre interferenze positive.

4.2.5 La componente/tematica ambientale "Flora, fauna e biodiversità"

La componente/tematica ambientale "Flora, fauna e biodiversità" è ben rappresentata nella frazione di Santa Domenica di Placanica, notevole è la ricchezza di biodiversità grazie alla varietà di ambienti presenti ed alla posizione del territorio; la stessa diventa meno significativa nell'area oggetto di ampliamento del Santuario; probabilmente la continua presenza di fedeli, e di residenti, ormai da decenni, rende tale areale poco desiderabile per la nidificazione di specie faunistiche che di contro prediligono porzioni più incontaminate della frazione.

4.2.5.1 Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi

Poiché il sito di intervento non è oggetto di nidificazione di specie faunistiche, in quanto le stesse prediligono le aree più incontaminate della frazione di Santa Domenica, ove la pressione antropica è nulla, non si prevedono interferenze significative del Progetto con la tematica ambientale.

4.2.6 La tematica ambientale "Atmosfera"

La tematica/componente ambientale "Atmosfera" non presenta criticità nel territorio in oggetto, sia in termini di inquinamento sia di clima. Vista la scarsa presenza sul territorio di attività antropiche tali da produrre emissioni inquinanti in atmosfera, l'unica fonte di inquinamento è rappresentata dagli scarichi degli autoveicoli, i cui effetti dannosi non assumono valori significativi neanche in ambito Comunale.

4.2.6.1 Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi

Le fonti d'inquinamento atmosferico, prevedibili, saranno durante i lavori di realizzazione del Santuario ed avranno il carattere temporaneo. Difatti nella fase di cantiere nell'atmosfera si avranno emissioni di tipo provvisorio dovute unicamente alle fasi lavorative, e saranno costituite principalmente da polveri derivanti dall'esecuzione degli scavi di sbancamento e dei rinterri, ed emissioni di gas di scarico, dovute al traffico veicolare dei mezzi meccanici utilizzati per le lavorazioni.

Il tipo di emissione sarà limitato alla sola fase di cantiere, pertanto non determinerà modifica delle condizioni climatiche e di vivibilità dell'ambiente, ad eccezione del fastidio dovuto alla presenza di polveri, comunque non dannose.

Per quanto riguarda l'aspetto connesso alle variazioni climatiche, la sistemazione esterna dell'area di intervento con alberature di tipo autoctone potrà essere funzionale non solo alla fruibilità del luogo ma anche alla mitigazione del microclima.

4.2.7 La tematica ambientale "Popolazione e salute"

La frazione di Santa Domenica di Placanica ha fatto registrare nel censimento del 2001 una popolazione pari a 27 abitanti, mentre il numero di presenze giornaliere nel santuario risulta molto più alto; in alcuni periodi dell'anno le presenze giornaliere superano i quarantamila fedeli.

Il luogo delle apparizioni della Madonna dello Scoglio è un sito dal potere evocativo straordinario, negli oltre trent'anni trascorsi dalle prime apparizioni della Vergine una quantità di pellegrini sempre più numerosa si è riversata in questi luoghi per ricevere conforto e consolazione; il carattere impervio del sito, ma soprattutto le strutture esistenti e la piccola chiesa sono ormai insufficienti ad ospitare una tale moltitudine di persone.

4.2.7.1 Effetti del Progetto e Impatti Attesi

La costruzione di un "grande centro di spiritualità, dove le anime troveranno pace e ristoro" rappresenta uno strumento capace di essere insieme espressione della devozione di una comunità sempre più ampia e luogo di accoglienza per chi necessita di pace e ristoro. L'atmosfera spirituale che si vive ogni giorno a Santa Domenica di Placanica tocca i cuori di tanti pellegrini, producendo sicuramente benefici per i tanti fedeli; pertanto, le interferenze possibili del Progetto con la tematica popolazione e salute saranno positive.

4.2.8 La tematica ambientale "Rifiuti"

La tematica ambientale "rifiuti" riveste un ruolo secondario nella definizione del contesto ambientale dell'area oggetto di interventi. In tale contesto, difatti, l'attenzione va concentrata nella fase di realizzazione dell'intervento durante la quale i rifiuti possibili sono materiale di risulta e materiale di scavo.

4.2.8.1 Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi

I materiale di risulta e di scavo che verrà prodotto nella fase di realizzazione del progetto bene si inseriscono nello schema del ciclo di realizzazione dell'intervento; I 13000 mc di materiale di scavo, stimati, data l'assenza di sostanze inquinanti, verranno riutilizzati in sito per la costruzione delle strade, parcheggi e sistemazione esterna. Non si prevedono, interferenze significative del Progetto con la tematica ambientale.

4.2.9 La tematica ambientale "Rumore"

La tematica ambientale "Rumore" non presenta criticità rilevanti, poiché nella zona dove dovrà realizzarsi l'intervento in progetto non sono presenti fonti sonore fisse, mentre quelle mobili sono costituite solo dal traffico veicolare delle strade carrabili. Aumenti temporanei del rumore si verificheranno per il periodo dei lavori occorrenti per la realizzazione del progetto.

4.2.9.1 Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi

Il Santuario della Madonna dello scoglio è stato concepito come grande centro di spiritualità, per garantire pace e ristoro per le anime che vi giungono in pellegrinaggio, e lo stesso, necessariamente, non comporterà effetti irreversibili sulla tematica "rumore"; gli unici aumenti di rumore previsti si verificheranno in fase di cantiere e quindi avranno un carattere temporaneo. In tale senso rumori previsti sono dovuti essenzialmente al funzionamento delle macchine operatrici destinate al movimento terra ed al trasporto di materiale. Si assume che le lavorazioni saranno limitate ai normali orari di cantiere e che non si effettueranno lavorazioni notturne o in giorni festivi.

Inoltre, i disagi per l'eventuale popolazione, saranno esigui poiché il numero di residenti è quasi nullo.

In ultima analisi, va sottolineato che quanto descritto sin'ora, rappresenta fattore di impatto temporaneo e legato alla sola fase di realizzazione del progetto proposto.

Non si prevedono, pertanto, interferenze significative del Progetto con la tematica ambientale.

4.2.10 La componente/tematica ambientale "Suolo, sottosuolo, rischio"

I principali elementi da considerare nell'inquadramento del contesto ambientale relativamente alla tematica/componente ambientale "Suolo, sottosuolo, rischio" sono le caratteristiche fisiche dei suoli, le condizioni di uso dei suoli e i rischi che minano l'integrità dei suoli (rischio di inondazione, rischio di frana, rischio di mareggiata ed erosione costiera, rischio di incendi boschivi). Tali elementi presentano un forte livello di inter-relazione, che spesso, purtroppo, produce effetti negativi e determina condizioni di elevata criticità. Per contro, la definizione e l'attuazione di politiche e buone prassi di gestione sostenibile della risorsa suolo, quali, ad esempio, la limitazione dell'uso dei suoli sottoposti a vincoli di natura idrogeologica, costituiscono risposte di notevole efficacia alle molteplici minacce cui la risorsa suolo è sottoposta.

Per l'analisi di tale componente/tematica ambientale è stato preso in esame lo studio geologico a supporto del progetto.

L'area d'interesse progettuale è posta su un versante degradante in direzione SW verso il Vallone Apriche, il quale segna il confine naturale con il comune limitrofo di Caulonia, per la cui caratterizzazione geologica-geomorfologica si rimanda alla Relazione Geologica allegata al progetto.

L'area su cui dovrà sorgere l'ampliamento del Santuario, essendo contraddistinta da deboli pendenze, anche a seguito di terrazzamenti e sbancamenti delle coltri superficiali alterate, si presenta stabile ed è caratterizzata da una scarsa propensione al dissesto per come si evince dalla su citata Relazione Geologica.

Dall'analisi di tali dati è emerso che l'area di intervento non rientra tra le aree a Rischio di inondazione, rischio di frana, censite dal Piano di Assetto Idrogeologico della Calabria.

4.2.10.1 Descrizione degli Effetti del Progetto e Impatti Attesi

Il progetto d'intervento interessa un'area di modesta estensione. Come in precedenza evidenziato le modificazioni dovute all'urbanizzazione dell'area non interessano terreni soggetti a particolari prescrizioni geologiche. Le scelte progettuali e le caratteristiche dell'insediamento non determineranno significative ripercussioni sull'ambiente se non un disturbo temporaneo limitato alla fase di cantiere. Quest'ultimo è riferibile principalmente alla movimentazione dei materiali e dagli scavi.

Al termine dell'intervento costruttivo, le attività di culto connesse alla struttura non comporteranno effetti ed impatti sul territorio. Anzi, l'attuazione la realizzazione dell'intervento contribuirà alla valorizzazione del sito, che già è oggetto di culto.

L'impatto sulle componenti suolo e sottosuolo è legato esclusivamente alle azioni necessarie alla realizzazione delle strutture, con le modifiche che l'intervento proposto creerà sulla evoluzione dei processi geodinamici esogeni ed endogeni determinate dalle azioni di progetto necessarie alla migliore fruibilità dell'area.

Gli interventi proposti, non produrranno effetti negativi in termini di pericolosità geomorfologica e idraulica. La rimozione permanente di porzione del suolo sarà limitata alla zona d'ingombro dei manufatti, con conseguente aumento della superficie impermeabilizzata, per le altre aree e saranno effettuati interventi migliorativi e conservativi a livello naturalistico.

Relativamente alla sottrazione e copertura del suolo saranno adottate misure di cautela, soprattutto durante la fase di cantiere, quali:

- ✓ le installazioni di cantiere saranno situate sulle aree non interessate da vegetazione;
- ✓ saranno limitati i movimenti dei mezzi d'opera agli ambiti strettamente necessari alla realizzazione delle opere e degli interventi;
- ✓ sarà conservato lo strato superficiale di suolo rimosso nei lavori di sbancamento e movimento terra, per il suo successivo riutilizzo nei lavori di mitigazione, ripristino naturalistico e per le opere di urbanizzazione primaria.

Relativamente alla circolazione e del drenaggio delle acque superficiali e dell'equilibrio idrico sotterraneo saranno adottate le seguenti misure:

- ✓ realizzazione della pavimentazione dell'area a parcheggio utilizzando materiale di calpestio drenante per favorire l'assorbimento delle acque meteoriche nel sottosuolo, permettendo il drenaggio locale delle acque meteoriche e lo sviluppo del manto erboso.

Saranno favoriti interventi di manutenzione e recupero finalizzati alla difesa del suolo, ed alla rigenerazione delle specie floro-faunistiche presenti nella frazione di Santa Domenica.

5 CARATTERISTICA DEGLI IMPATTI E VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'

Per definire le caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, si è tenuto conto, come già detto in precedenza, dei seguenti elementi:

- **probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;**
- **carattere cumulativo degli impatti;**
- **natura transfrontaliera degli impatti;**
- **rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);**
- **entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);**
- **valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;**
- **impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.**

Al fine di poter operare una valutazione della compatibilità dell'intervento proposto con i valori ambientali presenti è stata applicata la metodologia derivata dalla classica matrice di Leopold, articolata con una doppia serie di numeri indice. L'impatto degli interventi previsti nel Progetto è stato considerato come risultante della differenza tra la qualità dell'ambiente prima della realizzazione degli interventi (ex ante) e quella del medesimo ambiente in seguito alla loro realizzazione (ex post).

Sono state individuate sinteticamente seguenti componenti ambientali¹⁸, derivanti dalle analisi precedentemente illustrate:

- a) *Suolo e aria* (caratteristiche morfologiche, geologiche e pedologiche, etc.);
- b) *Acqua* (aspetti idrologici, acque superficiali/sotterranee, etc.);
- c) *Paesaggio naturale e agrario* (vegetazione, aspetti ecologico-ambientali, valori storico-testimoniali, attività agro-silvo-colturali, etc.);
- d) *Paesaggio rurale* (struttura urbana, aspetti infrastrutturali, caratteristiche tipologiche e morfologiche, valori storico-architettonici, storico-urbanistici, energia, rifiuti, rumore, etc.);
- e) *Attività umane* (sistema socio-economico).

Per ognuna delle componenti, nel paragrafo precedente meglio analizzate, vengono descritti i principali impatti dovuti all'intervento proposto, i relativi fabbisogni e le misure di compensazione previste.

- a) *Suolo e aria* (caratteristiche morfologiche, geologiche e pedologiche, qualità dell'aria, etc.)

Il Progetto del Complesso del Santuario della Madonna dello Scoglio interessa un'area di circa 35.228,07 mq di estensione. Come in precedenza evidenziato le modificazioni dovute all'urbanizzazione dell'area non

¹⁸ Nella seguente valutazione (di tipo quantitativa e qualitativa) di compatibilità dell'intervento, al fine di rendere più semplice la struttura matriciale Leopoldiana, le componenti ambientali riportate in tabella 4.6 sono state qui accorpate per settore di afferenza.

interessano terreni soggetti a particolari prescrizioni geologiche. Le scelte progettuali e le caratteristiche dell'intervento non determineranno significative ripercussioni sull'ambiente se non un disturbo temporaneo limitato alla fase di cantiere. Quest'ultimo è riferibile principalmente alla qualità dell'aria (polveri generate dalla movimentazione dei materiali e dagli scavi, emissioni di gas dovute ai mezzi di trasporto).

Nella fase di cantiere, durante l'esecuzione dei lavori di realizzazione delle opere di urbanizzazione e dei fabbricati, nell'atmosfera si avranno emissioni di tipo provvisorio dovute unicamente alle fasi lavorative, e saranno costituite principalmente da polveri derivanti dall'esecuzione degli scavi di sbancamento e dei rinterri (sede stradale, muretti di recinzione, reti tecnologiche, costruzione del complesso edilizio), ed emissioni di gas di scarico dovute al traffico veicolare dei mezzi meccanici utilizzati per le lavorazioni.

Il tipo di emissione sarà limitato alla sola fase di cantiere, pertanto non determinerà modifica delle condizioni climatiche e di vivibilità dell'ambiente, ad eccezione del fastidio dovuto alla presenza di polveri, comunque non dannose.

Durante la fase di utilizzazione del complesso religioso i fattori inquinanti sono praticamente poco significativi se teniamo conto che in questo progetto per l'impianto di climatizzazione si adopererà prevalentemente un impianto di tipo a tutt'aria, con canalizzazioni e diffusori per l'immissione e la ripresa dell'aria, gestiti da un sistema di UTA alimentate da pompe di calore ad alta efficienza opportunamente ubicate e dimensionate, predisposte per l'integrazione con il generatore solare termico e fotovoltaico¹⁹.

Ad ogni modo, la realizzazione del verde privato ad uso pubblico, componente fondamentale della salvaguardia ambientale del sito, comporterà la mitigazione degli eventuali impatti dovuti alla produzione di gas di scarico prodotti dagli autoveicoli dei visitatori e dei pellegrini.

La piantumazione di idonee alberature e di specie arboree ed arbustive autocotone garantiranno, sia per quanto riguarda il suolo che per quanto concerne la qualità dell'aria, benefici diffusi sull'ambiente (riduzione di anidride carbonica, stabilità dell'area, etc).

b) *acqua* (aspetti idrologici, acque superficiali/sotterranee, etc.);

Per quanto concerne la risorsa idrica, com'è stato in precedenza evidenziato, non vi sono particolari condizioni degne di approfondimento.

Il Progetto in esame prevede la realizzazione di una rete di raccolta delle acque bianche (acque piovane provenienti dalla viabilità, dagli spazi pubblici e dalle coperture degli edifici).

Detto intervento non comporterà alcuna variazione al bilancio idrografico del vallone esistente (Apriche) nel quale essi vengono convogliate.

L'approvvigionamento idrico avverrà attraverso il collegamento della nuova rete all'acquedotto comunale, attualmente in esercizio per la distribuzione d'acqua potabile che porta l'acqua in un serbatoio esistente, costituente una riserva pari a 20.00 mc.

¹⁹ Questo sistema è utilizzato soprattutto per l'ambiente liturgico; per il resto degli ambienti previsti si utilizzerà un sistema a ventil - convettori opportunamente disposti e dimensionato alimentato anche esso da un sistema di pompe di calore ad alta efficienza.

E' previsto il potenziamento della portata idrica tramite captazione dell'acqua da un pozzo esistente sulla fiumara Precariti e tubazione di alimentazione del serbatoio, da portare a 50 mc., con adeguata pompa di sollevamento;

I principali impatti, derivanti dall'attuazione del progetto in esame sulla componente ambientale in esame, sono limitati alla realizzazione di una rete idrica e di una rete fognante di limitate dimensioni.

Il collegamento al complesso edilizio avverrà tramite la costruzione di appropriate reti, per le quali non sono previste opere particolari.

Il fabbisogno d'acqua sarà limitato all'approvvigionamento idrico del complesso religioso, in virtù della limitata portata dell'intervento, produrrà impatti del tutto trascurabili. In ogni caso, al fine di garantire un corretto utilizzo della risorsa idrica è previsto il sezionamento di tutti gli impianti. Per l'irrigazione delle aree verdi, saranno adoperate acque di secondo utilizzo.

c) paesaggio naturale e agrario (vegetazione, aspetti ecologico-ambientali, valori storico- testimoniali,attività agro-silvo-colturali, etc.);

Il paesaggio interessato dalla proposta progettuale in oggetto si caratterizza, per come ampiamente descritto in precedenza, come un luogo isolato²⁰ e impervio in cui piccole abitazioni strette in fazzoletti di terra coltivati sono gli unici segni della mano dell'uomo, in un paesaggio incontaminato fatto di ulivi e di calanchi di roccia, di alture e di vallate.

Per le costruzioni saranno utilizzati materiali tipici dell'ambiente circostante e dell'architettura organica, caratterizzata da materiali di rivestimento dai colori tenui, sistemazioni arboree ed arbustive tipiche dell'ambiente autoctono. Detti accorgimenti garantiranno una piena integrazione nell'ambiente circostante e nel paesaggio. Si tratta di trasformazioni permanenti che comporteranno variazioni minime all'assetto vegetazionale dell'area ma con ripercussioni positive sul piano della percezione estetica della zona.

d) paesaggio rurale (struttura rurale, aspetti infrastrutturali, caratteristiche tipologiche e morfologiche, valori storico- architettonici, storico-urbanistici, energia, rifiuti, rumore, etc.);

L'area, interessata dal progetto, s'inserisce in un ambiente scarsamente antropizzato caratterizzato dalla presenza esigua e disordinata di piccoli insediamenti rurali di presidio agricolo (struttura rurale) che si sviluppano in forma sparsa in cui piccole abitazioni risultano essere strettamente legate a fazzoletti di terra coltivati.

²⁰ Esso fa parte della frazione di Santa Domenica (Nel censimento Istat 2001 nel nucleo urbano di "Santa Domenica" si registrava una popolazione residente di 27 abitanti nel Comune di Placanica è un piccolo borgo contadino a circa 275 metri sul livello del mare posto nella vallata del Precariti, fiume dello Jonio reggino.

Come detto, l'intervento proposto prevede la valorizzazione dell'area in oggetto mediante la realizzazione di un complesso religioso della superficie complessiva di circa 37.720,00²¹ mq.

Per quanto concerne l'utilizzo delle fonti energetiche, il fabbisogno, che si avrà a seguito dell'attuazione dell'intervento, comporterà, in fase di esecuzione dei lavori, una richiesta minima di energia necessaria per il funzionamento ordinario delle macchine installate, ed una più elevata richiesta di energia elettrica per gli impianti di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria in fase di esercizio. Al fine di ridurre detti consumi, sono previste forme di mitigazione derivanti dall'utilizzo di sistemi e tecnologie finalizzate al risparmio energetico, per come descritto in altra parte della presente relazione. Inoltre, gli edifici, in ottemperanza alle disposizioni legislative vigenti in materia, saranno dotati di adeguato isolamento termico e di sistemi di rivestimento di tipo ventilato con supporto murario ad alte prestazioni termiche, in modo da ottenere le più elevate classi e prestazioni energetiche, che consentirà, fra l'altro, di isolare anche le parti strutturali esposte con la conseguente eliminazione dei ponti termici.

Relativamente alle chiusure verticali si utilizzeranno laterizi ad alta efficienza termica, Tipo Poroton di idoneo spessore, rivestiti all'esterno con lastre di materiale isolante adeguatamente dimensionate e soprastante rivestimento o intonaco. Con riferimento alle parti in c.a., le stesse verranno rivestite all'esterno con lastre di materiale isolante adeguatamente dimensionate e soprastante rivestimento o intonaco.

Relativamente alle superfici orizzontali, inclinate e curve si adotteranno idonei spessori di materiale isolante da porre tra le strutture ed il pavimento o il manto di copertura.

Per quanto riguarda le superfici vetrate si utilizzeranno lastre del tipo basso-emissivo in grado di ridurre la dispersione di energia termica in inverno e l'assorbimento solare in estate, con notevole riduzione della richiesta di energia primaria per il riscaldamento e la climatizzazione estiva.

Relativamente a parte delle superfici vetrate si prevede l'utilizzo di sistemi ombreggianti del tipo brisoleil con generatore fotovoltaico integrato.

Per quanto concerne la produzione dei rifiuti, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, si prevede l'installazione di sistemi attrezzati per la raccolta differenziata (cassoni o cassonetti) idonei per la loro raccolta e lo stoccaggio provvisorio, in modo da consentire successivamente il conferimento in discarica o lo smaltimento.

In fase di cantiere lo smaltimento sarà demandato direttamente all'impresa esecutrice dei lavori, mentre in fase di esercizio tale servizio verrà espletato dall'Ente Comune.

I principali impatti derivanti dall'attuazione dell'intervento possono essere sintetizzati nella produzione di rifiuti costituiti da sacchetti, imballi, scarti di lavorazione ed altri prodotti derivanti dall'attività lavorativa, per quanto riguarda la fase di costruzione e nei tipici rifiuti solidi per quanto concerne la fase a regime.

²¹ La superficie interessata dall'intervento costruttivo vero e proprio è di circa 18.600 mq (di cui 7.290 mq di superficie coperta e circa 11.310 mq di sistemazioni esterne), mentre l'area complessiva (comprendente le aree per gli standards urbanistici e la viabilità) è di mq 34.720,00.

Per quanto riguarda il rumore e il potenziale inquinamento acustico, il progetto, con cui ci si propone la realizzazione del complesso religioso, non prevede sorgenti sonore fisse, mentre quelle mobili sono costituite dal normale traffico veicolare, comunque limitato e relativo all'accesso alle zone parcheggi.

In fase di realizzazione delle opere si prevede un temporaneo aumento del livello di rumore, dovuto unicamente alla presenza in cantiere dei mezzi meccanici e delle macchine operatrici necessarie per l'esecuzione dei lavori. Conseguentemente gli impatti derivanti dalla realizzazione del complesso proposto sono sicuramente trascurabili.

Ad ogni modo sono previsti accorgimenti di carattere tecnico e tecnologico in grado di garantire un adeguato confort acustico. In particolare, in fase di progettazione esecutiva del complesso religioso, verranno rispettati tutti i requisiti acustici sanciti dal DPCM 5 dicembre 1997 e dalla legge regionale n° 34/2009. Pertanto, per ridurre il rumore percettibile all'interno degli edifici, verranno attuati, in fase di realizzazione delle opere, particolari accorgimenti che ne consentiranno l'abbattimento, quali materiali isolanti nella costruzione degli elementi di separazione, vetri isolanti, quindi l'isolamento delle condotte idriche e di scarico, oltre che specifiche sistemazioni esterne delle aree di pertinenza.

e) attività umane (sistema socio-economico)

Le attività umane legate alla realizzazione del Progetto proposto non incidono in nessun modo negativamente sulle componenti ambientali, in quanto si tratta di un insediamento a carattere religioso.

Le componenti individuate esprimono, se pur in maniera sintetica, la complessità dell'ambiente. Per ognuna delle componenti ambientali individuate, la qualità ambientale, definita come Qualità Ambientale tendenziale parziale (Qat*), è stata valutata come prodotto del suo "Peso – **P***" (inteso come importanza di quella componente ed espresso successivamente in millesimi - **P**) per un coefficiente di qualità attribuitogli (inteso come indicatore della condizione ambientale).

In accordo con quanto presente in letteratura, i punteggi di peso sono stati assegnati considerando le componenti ambientali in base alle caratteristiche di rarità, rinnovabilità, strategicità, secondo lo schema seguente:

- 1) risorse comuni/rinnovabili/non-strategiche - risorse comuni/non-rinnovabili/non-strategiche
- 2) risorse comuni/rinnovabili/strategiche - risorse comuni/non-rinnovabili/strategiche
- 3) risorse rare/rinnovabili/non-strategiche - risorse rare/rinnovabili/strategiche
- 4) risorse rare/non-rinnovabili/non-strategiche - risorse rare/non-rinnovabili/strategiche

Data l'assenza di parametri fisici in grado di fornire una stima diretta dei valori di qualità ambientale, sono stati utilizzati degli indicatori che convenzionalmente, in letteratura, assumono un valore che va da 0 a 1 e definiti come segue:

- | | |
|------------------|------|
| ▪ stato ottimale | 1 |
| ▪ stato buono | 0,95 |

- stato lievemente deteriorato 0,90
- stato in parte deteriorato 0,85
- stato molto deteriorato 0,60
- stato gravemente deteriorato 0,40

La somma dei valori di qualità ambientale tendenziale parziale ha consentito di ottenere un valore di Qualità Ambientale Tendenziale Globale (**Qat**) (tab.5.1).

Matrice della qualità ambientale tendenziale

Componenti ambientali individuate	Peso assegnato (P*)	Peso in millesimi (P)	Coefficiente di qualità ambientale (q)	Qualità ambientale tendenziale parziale (Qat*)
Suolo e Aria	1	125	0,90	112,50
Acqua	3	375	0,60	225,00
Paesaggio naturale e agrario	2	250	0,90	225,00
Paesaggio rurale	1	125	0,60	75,00
Attività umane	1	125	0,85	106,25
Totale		1000		743,75 Qualità ambientale tendenziale globale (Qat)

Tabella 5.1 = Matrice di qualità ambientale

Anche per la valutazione della qualità ambientale ex post è stata utilizzata una rielaborazione della matrice di Leopold che ha richiesto la determinazione delle azioni di progetto da realizzare sulle componenti ambientali individuate:

- 1. infrastrutture a rete**
- 2. servizi di superficie (struttura religiosa e opere di pertinenza)**
- 3. infrastrutture viarie (strada di penetrazione e parcheggi).**

Ogni casella della matrice rappresenta l'eventualità dell'impatto tra un'azione di progetto e una componente ambientale, valutandone un doppio indice: il coefficiente di qualità/intensità dell'impatto (c) e il coefficiente

di qualità ambientale modificato (q^*). Il primo valore è stato attribuito sulla base delle modalità di temporalità, reversibilità e coinvolgimento territoriale dell'impatto (tab.5.2).

Coefficienti di qualità dell'impatto

Modalità dell'impatto	Negativo	Positivo
Nessun impatto	1	1
Breve termine/reversibile/ locale-regionale	0,95	1,05
Breve termine/reversibile/ nazionale-sovranaZIONALE		
Breve termine/non-reversibile/ locale-regionale	0,90	1,10
Lungo termine/non-reversibile/ locale-regionale		
Lungo termine/reversibile/ nazionale-sovranaZIONALE	0,80	1,20
Lungo termine/reversibile/ locale-regionale		
Breve termine/non-reversibile/ nazionale-sovranaZIONALE	0,70	1,30
Lungo termine/non-reversibile/ nazionale-sovranaZIONALE		

Tabella 5.2 = Coefficiente di qualità dell'impatto

Il valore del coefficiente di qualità modificato è stato attribuito valutando la modificazione che il coefficiente di qualità di ciascuna componente ambientale (**q**) (valutato nella prima matrice) assume in presenza dell'azione progettuale:

- impatto ottimale 1
- impatto buono 0,95
- impatto che determina lieve deterioramento 0,90
- impatto che determina moderato deterioramento 0,85
- impatto che determina molto deterioramento 0,60
- impatto che determina grave deterioramento 0,40

Determinati i due coefficienti, si è calcolata, per ciascuna riga, la media del loro prodotto (**c x q***) definita come coefficiente di qualità ambientale con progetto (**cQAp***).

Per la determinazione della qualità ambientale globale con progetto (**QAp**) è stata calcolata la somma (**QAp***) dei singoli prodotti tra i coefficienti di qualità globale con progetto e il peso in millesimi delle componenti ambientali (**cQAp* x p**).

I risultati sono riportati nella tabella seguente (matrice degli impatti – tab. 5.3).

Matrice degli impatti

Componenti ambientali individuate	Azioni di progetto								
	1 infrastrutture a rete		2 servizi di superficie		3 infrastrutture viarie				
	c	q*	c	q*	c	q*	cQAp*	p	QAp*
Suolo e Aria	1	0,95	1	0,95	1,1	0,95	0,982	125	122,71
Acqua	1	0,95	1	0,95	1,1	0,95	0,982	375	368,13
Paesaggio naturale e agrario	1	0,95	1	0,95	1,2	0,95	1,013	125	126,66
Paesaggio rurale	1,10	1	1,2	0,90	1,2	1	1,127	250	281,68
Attività umane	1,20	1	1,2	1	1,2	1	1,200	125	150,00
QAp - Qualità ambientale globale del progetto									1049,17

Tabella 5.3 = Matrice degli impatti

L'impatto netto, dato dalla differenza tra l'impatto ambientale globale con progetto ex post (**QAp**) e la qualità ambientale tendenziale globale ex ante (**QAt**), è pari a:

- impatto netto (**QAp-QAt**) = 305,42

valutabile, in percentuale (305,42/743,75), ad un **impatto positivo pari al 41,06%**.

Le caratteristiche generali del progetto, i materiali previsti e le opere in verde e di sistemazione degli spazi esterni, s'integrano con i caratteri architettonici e morfologici della zona, valorizzando gli aspetti paesaggistici e percettivi dell'area e determinando effetti positivi sia sulle componenti ambientali che su quelle sociali. L'area interessata dal Progetto e le sue specifiche caratteristiche dimensionali e progettuali, non sono in grado di generare perturbazioni o variazioni negative apprezzabili sull'ambiente.

Il progetto inserito nel contesto territoriale generale non altera né modifica in maniera sostanziale l'ecosistema dell'intera zona. In ogni caso, in fase di attuazione del progetto in esame, la sistemazione esterna a verde consentirà la rinaturalizzazione delle aree esterne (le parti dell'area che rimarranno libere da manufatti) il che consentirà di ridurre eventuali impatti creati dall'intervento e, ovviamente, la riqualificazione e la valorizzazione ambientale dell'area tutta.

6 ELABORATI ALLEGATI AL RAPPORTO AMBIENTALE

- Matrice di coerenza esterna

Progetto:

- R1 Relazione tecnica – illustrativa
- R2 Relazione integrativa
- U1 Inquadramento territoriale – aerofotogrammetria
- U2 Planimetria catastale - Stralcio del P.D.f.
- U3 Planimetria stato di fatto – Documentazione fotografica
- U4 Planimetria di progetto – Profili del terreno
- U5 Area Chiesa e Piazza esistente
- U6 Planimetria urbanistica
- U7 Servizi pubblici di rete – rete idrica e fognante
- U8 Servizi pubblici di rete – impianto pubblica illuminazione
- U9 Particolari opere d'urbanizzazione
- U10 Carta dei vincoli
- A1 Piante
- A2 Piante funzionali
- A3 Sezioni – prospetti
- A4 Rendering e schizzi
- SG Studio geologico
 - SG1 Relazione geologico-tecnica e sulla pericolosità sismica di base - Indagini e prove - Sezioni geologiche
 - SG2 Carta di inquadramento generale geologico e strutturale
 - SG3 Carta idrogeologica e del sistema idrografico
 - SG4 Carta geomorfologica
 - SG5 Carta ubicazione indagini geognostiche
 - SG6 Carta litotecnica
 - SG7 Carta clivometrica
 - SG8 Zonazione della pericolosità sismica locale
 - SG9 Carte sulla pericolosità geologiche. Fattibilità delle azioni di piano
- AM1 Schema di convenzione
- AM2 Titoli di proprietà – Visure catastali



marioOcchiuto
architetture

MATRICE DI COERENZA ESTERNA

Redatto da Ing. Antonino Alvaro - Sigeco Engineering S.r.l. – Coll. Arch. Giuseppe Bruno

MATRICE DI COERENZA							
OBIETTIVI	Obiettivi specifici del Progetto						
Obiettivi di pianificazione	Rispettare il duplice valore di sacralità e naturalità del sito	Coniugare la forza espressiva del santuario, in quanto monumento, con l'inserimento armonioso nella natura	Realizzare un luogo di preghiera e di conforto accogliente per tutti i pellegrini, anche e soprattutto per coloro che sono in condizioni di disagio fisico o psicologico	Mantenere un carattere unitario e differenziarsi nei luoghi celebrativi	Realizzare un'architettura che racconti l'identità e la memoria del luogo	Creare l'immagine sia di un edificio per l'uomo sia di un'opera d'arte dedicata a Dio	Risparmio in termini di consumo energetico e riduzione dei costi
COERENZA ESTERNA VERTICALE							
Quadro Territoriale Regionale							
- Contrastare la tendenza allo spopolamento;	+	+	+	+	+	+	+
- Contrastare la debolezza del sistema economico delle aree interne;	+	+	+++	+	+++	+++	+
Ridare qualità ambientale e paesaggistica, alla componente urbana e rurale del territorio;	+++	+++	+	+++	+++	+	+
- Tutelare e valorizzare i beni culturali e i centri storici della regione in quanto espressione tangibile dell'identità delle popolazioni locali e di risorse per lo sviluppo di attività legate al settore turistico e, dunque, un'opportunità per lo sviluppo economico dell'intera regione Potenziare il sistema economico-produttivo Regionale;	+	+	+++	+	+++	++	+
- Rafforzare ulteriormente l'orientamento dei principi di "recupero, conservazione, riqualificazione del territorio e del paesaggio, per una crescita sostenibile dei centri urbani e per il conseguimento dell'obiettivo del "risparmio di territorio";	+++	+++	+	+	++	+	+
- Riqualificare l'ambiente costruito;	+++	+++	+++	+	+++	+++	+
- Riorganizzare l'assetto urbanistico;	+++	+	++	+++	++	++	+
- Contrastare l'esclusione sociale degli abitanti.	+	+	+++	+	+++	+++	+
Piano regionale gestione dei rifiuti							
- Riduzione quali-quantitativa dei rifiuti;	+	+	+	+	+	+	++
Piano Stralcio di Bacino per l'assetto Idrogeologico (PAI)							
- Individuazione degli interventi di difesa (strutturali, non strutturali, di manutenzione, ecc.) con relative stime dei costi, atti a ridurre il rischio idrogeologico nelle aree riconosciute a rischio e a non incrementarlo nelle aree critiche.	+	++	+	+	+	+	+
Piano Energetico Ambientale Regionale							
- Stabilità, sicurezza ed efficienza della rete elettrica.	+	+	+	+	+	+	+++
- Sviluppo di un sistema energetico che dia priorità alle fonti rinnovabili ed al risparmio energetico come mezzi per una maggior tutela ambientale, al fine di ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera senza alterare significativamente il patrimonio naturale della Regione.	+	+	+	+	+	+	+++
- Diversificazione delle fonti energetiche.	+	+	+	+	+	+	+++

- Tutela dell’ambiente attraverso la promozione di interventi di efficienza e risparmio energetici.	+	+	+	+	+	+	+++
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale							
- - Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e storico-culturale;	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+
- - Mitigazione dei rischi ambientali;	+++	+++	+	+	+	+	+
- - Rafforzamento della rete di accessibilità, della logistica e della mobilità;	+	+	+++	++	++	+	+
- - Riequilibrio dell’armatura territoriale;	++	+++	+	+	++	+	+
- - Orientamento sostenibile delle dinamiche insediative e riordino morfologico;	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+
Piano di Gestione Provinciale dei Siti Natura 2000							
- Migliorare la qualità del patrimonio naturalistico e culturale;	+++	+++	+++	++	+++	+++	+
- Favorire lo sviluppo delle attività connesse alla fruizione e alla valorizzazione del patrimonio naturalistico e culturale come:	+++	+++	+	+	+++	+	+
- Recuperare gli ambiti compromessi a seguito di usi impropri e conflittuali;	+++	+++	+	+	+	+	+
- Regolare gli usi e la pressione sulle risorse;	+++	+++	+	+	+++	+	+
- Accrescere l’offerta di beni e servizi finalizzati alla qualità ambientale e alla corretta fruizione ambientale delle risorse in un’ottica di promozione e sviluppo;	+++	+++	++	+	++	+	+
- Promuovere la capacità della Pubblica Amministrazione di intervenire per la conservazione e lo sviluppo, di pianificare, promuovere e coordinare lo sviluppo della Rete Ecologica;	++	++	+	+	+	+	+
- Promuovere la Rete ecologica come infrastruttura di sostegno dello sviluppo compatibile e come sistema di offerta di beni, risorse e valori.	+++	+++	+	+	+	+	+
COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE							
Obiettivi di pianificazione	Rispettare il duplice valore di sacralità e naturalità del sito	Coniugare la forza espressiva del santuario, in quanto monumento, con l'inserimento armonioso nella natura	Realizzare un luogo di preghiera e di conforto accogliente per tutti i pellegrini, anche e soprattutto per coloro che sono in condizioni di disagio fisico o psicologico	Mantenere un carattere unitario e differenziarsi nei luoghi celebrativi	Realizzare un'architettura che racconti l'identità e la memoria del luogo	Creare l'immagine sia di un edificio per l'uomo sia di un'opera d'arte dedicata a Dio	Risparmio in termini di consumo energetico e riduzione dei costi
Programma di Fabbricazione							
Individuare aree da destinare all’edilizia privata e al turismo, in misura rispondente alla oggettiva domanda; nonché aree per attrezzature pubbliche di servizio nel rispetto degli standards urbanistici di cui al DM 1444/68.	+	+	++	+	++	++	+
“adeguare lo sviluppo urbanistico alle reali esigenze della popolazione per quanto riguarda le volumetrie necessarie sia ai residenti fissi che a quelli stagionali”;	+	+	++	+	+	++	+
“armonizzare a termini di legge le accertate esigenze residenziali con le quantità di aree da destinare ad attrezzature pubbliche di servizio”;	+	+	++	+	+	++	+
“concorrere alla formazione di un più corretto ed equilibrato rapporto tra suolo e cittadini, diminuendo fin dove possibile l’attuale ed insostenibile densità territoriale”;	++	++	+	+	++	+	+

“eliminare le conflittualità emergenti tra natura dei terreni ed insediamenti imponendo e proponendo, dove possibile e necessario, vincoli di carattere urbanistico e di legge a salvaguardia del territorio e dei valori ambientali, monumentali, culturali e paesistici”.	+++	+++	+	+	+	+	+
Redigendo PSC							
- Conservazione/valorizzazione degli assetti storici del territorio e del paesaggio agrario	+++	+++	+	+	+	+	+
- Recupero ambientale	+++	+++	+	+	+	+	+
- Riqualficazione e potenziamento del sistema insediativo consolidato	+++	+++	+	+	+	+	+
- Inserimento funzionale di una connessione diretta tra la S.P. n. 92 e la Strada Comunale per Santa Domenica	+	+	++	+	++	+	+
- Potenziamento della fruibilità del sistema religioso e della ricettività stagionale	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+

+++	alto soddisfacimento - coerenza diretta: gli obiettivi sono analoghi o comunque presentano forti elementi di integrazione
++	medio soddisfacimento - coerenza indiretta: gli obiettivi assumono un carattere sinergico
+	soddisfacimento basso - non c'è una correlazione significativa tra gli obiettivi

Piani	n. obiettivi del piano	valore complessivo minimo	valore complessivo medio	valore complessivo massimo	Valore raggiunto	Range valore per soddisfacimento: Molto Soddisfatto	Range valore per soddisfacimento: Mediamente Soddisfatto	Range valore per soddisfacimento: Parzialmente soddisfatto	Soddisfacimento Raggiunto
COERENZA ESTERNA VERTICALE									
Quadro territoriale regionale	8	56	112	168	104	1-56	57-112	113-168	Mediamente Soddisfatto
Piano regionale gestione dei rifiuti	1	7	14	21	8	1-7	8-14	15-21	Mediamente Soddisfatto
Piano Stralcio di Bacino per l’assetto Idrogeologico (PAI)	1	7	14	21	8	1-7	8-14	15-21	Mediamente Soddisfatto
Piano Energetico Ambientale Regionale	4	28	56	84	36	1-28	29-56	57-84	Mediamente Soddisfatto
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	5	35	70	105	71	1-35	36-70	71-105	Molto Soddisfatto
Piano di Gestione Provinciale dei Siti Natura 2000	7	49	98	147	88	1-49	50-98	99-147	Mediamente Soddisfatto
COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE									
Programma di Fabbricazione	5	35	70	105	49	1-35	36-49	50-105	Mediamente Soddisfatto
Redigendo PSC	5	35	70	105	61	1-35	36-49	50-105	Molto Soddisfatto

Per il calcolo del grado di soddisfacimento complessivo è stato attribuito un valore che va da 1 a 3 a seconda se l'obiettivo del progetto soddisfa quello dei piani contemplati