



**ARCHITETTO**  
**Ignazio Maurizio**  
**STUDIO PELLEGRINO**

PROGETTAZIONI CIVILI - INDUSTRIALI - ARREDAMENTO  
Viale Whitaker, 19/B - 91025 Marsala (TP) - Tel. 0923 712908  
Cell. 333 2040722  
E-mail: arch.pellegrino@tiscali.it

PROGETTO PER IL RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEI FABBRICATI E DEGLI IMMOBILI STRUMENTALI DELL'ISOLA LUNGA NELLA ZONA DEL CURTO MEDIANTE INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO NEL RISPETTO DELLE TIPOLOGIE ARCHITETTONICHE E COSTRUTTIVE, DEI MATERIALI ORIGINARI, DELLE CARATTERISTICHE FORMALI E TRADIZIONALI, INCLUDENDO INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE DEGLI SPAZI ESTERNI IN PROSSIMITÀ DEGLI AMBITI EDIFICATI CON L'OBIETTIVO DI RILANCIARE LA SALICOLTURA NONCHÉ QUELLO DI EDUCARE ALL'ESPERIENZA DELLA NATURA E DELLA CULTURA SALINARA.

RELAZIONE TECNICA

TAVOLA 1

SCALA

DATA 20/10/2023

PROGETTISTA

ARCH. I. M. PELLEGRINO



DITTA PROPRIETARIA

ISOLA LONGA S.R.L.

Progetto per il recupero e riqualificazione dei fabbricati e degli immobili strumentali dell'Isola Lunga nella zona del Curto mediante interventi di manutenzione straordinaria e di restauro e risanamento conservativo nel rispetto delle tipologie architettoniche e costruttive, dei materiali originari, delle caratteristiche formali e tradizionali, includendo interventi di miglioramento e valorizzazione ambientale degli spazi esterni in prossimità degli ambiti edificati con l'obiettivo di rilanciare la salicoltura nonché quello di educare all'esperienza della natura e della cultura salinara.

---

## COMUNE DI MARSALA

**OGGETTO:** “Progetto per il recupero e riqualificazione dei fabbricati e degli immobili strumentali dell'Isola Lunga nella zona del Curto mediante interventi di manutenzione straordinaria e di restauro e risanamento conservativo nel rispetto delle tipologie architettoniche e costruttive, dei materiali originari, delle caratteristiche formali e tradizionali, includendo interventi di miglioramento e valorizzazione ambientale degli spazi esterni in prossimità degli ambiti edificati con l'obiettivo di rilanciare la salicoltura nonché quello di educare all'esperienza della natura e della cultura salinara”.

## Sommario

1. Ditta Proprietaria .....	4
2. Introduzione.....	4
2.1 Ambito di Intervento.....	5
.....	6
3. Dati Tecnici.....	6
3.1 Identificazione Urbanistica e Provvedimenti edilizi.....	6
3.2 Identificazione Catastale.....	7
3.3 Accessibilità.....	8
4. Stato attuale degli Immobili.....	8
5. Interventi di Progetto.....	12
5.1 Chiano del Curto .....	12
5.2 La Mensa dei Salinari .....	15
5.3 Sistema delle vasche ex-acquacoltura .....	18
5.4 I Mulini e i corpi sparsi .....	20
6. Tecnologie Costruttive .....	21
6.1 Tipologia di intervento edilizio (restauro e risanamento) .....	21
6.2 Principi architettonici.....	22
6.3 Protocollo di riferimento .....	22
7. Impianti e trattamento acque.....	23
7.1 Il trattamento delle acque .....	23
7.2 Impianti meccanici .....	25
7.3 Impianti Elettrici.....	26
7.4 Gestione dei Rifiuti.....	28

## 1. Ditta Proprietaria

- Società **“ISOLA LONGA S.R.L.”**, con sede in Milano nella via Borgonuovo, n. 16, iscritta presso il Registro delle Imprese presso la Camera di Commercio di Milano Monza Brianza Lodi con il C.F. e n. iscrizione 0681000826, REA n. MI-2579304, Amministratore Delegato e legale rappresentante Signor GALLI PIETRO nato a Genova (GE) il 05/07/1963 Cod. Fisc. GLL PTR 63L03 D969G, residente a Milano (MI) in via S. Maria Fulcorina n.15.
- L'immobile si appartiene giusto Decreto di Trasferimento del Tribunale di Marsala n. 10524 del 17 maggio 2005 dal fallimento di Icemare s.r.l.

## 2. Introduzione

Il **Progetto** ha per oggetto il **recupero e riqualificazione dei fabbricati e degli immobili strumentali dell'Isola Lunga nella zona del Curto** mediante interventi di manutenzione straordinaria e di restauro e risanamento conservativo nel rispetto delle tipologie architettoniche e costruttive, dei materiali originari, delle caratteristiche formali e tradizionali, includendo interventi di miglioramento e valorizzazione ambientale degli spazi esterni in prossimità degli ambiti edificati **con l'obiettivo di rilanciare la salicoltura nonché quello di educare all'esperienza della natura e della cultura salinara.**

Isola Lunga è anche detta Isola Grande in quanto, storicamente, è il risultato della progressiva aggregazione di altri piccoli isolotti (Frà Giovanni, Straboria, Scorsone, Altavilla e Curto).

La proprietà di Isola Longa srl si estende per 270 ettari complessivi (su 500 ettari totali) dislocati soprattutto nella parte nord dell'isola e ricomprende i luoghi denominati Straboria/Ospedale, Altavilla e Curto. L'area è quasi interamente occupata da vasche per la produzione del sale.

Sull'area ci sono alcuni edifici un tempo legati alla produzione del sale e alcuni fabbricati più recenti legati all'attività di itticultura impiantata negli anni '70 e oggi dismessa.

Tutti i fabbricati sono in evidente stato di abbandono e alcuni pericolanti.

**L'area di intervento del presente progetto riguarda gli immobili tecnici e strumentali del Curto, la mensa dei Salinari, le vasche salinifere, alcuni mulini sparsi e relativi terreni pertinenziali.**

### **Il Curto - Isola Lunga**

Il "Curto" – dal nome della antica baronia proprietaria – è la punta estrema a nord est dell'Isola Lunga e ricomprende le terre costituenti la punta di Tramontana, prospiciente la Torre di San Teodoro sulla costa siciliana: nell'area del Curto veniva praticata la salicoltura da una popolazione residente e le cui attività erano collocate in diversi edifici:

- La casa baronale, sede del Barone del Curto
- Edifici strumentali al funzionamento della salina (magazzini, opifici, ricoveri, officine, etc.)
- Il baglio del Mulino, destinato agli alloggi del Curatolo e dei salinari residenti sull'isola
- La mensa dei salinari



*Figura 1 - Vista del Curto da capo S. Teodoro*

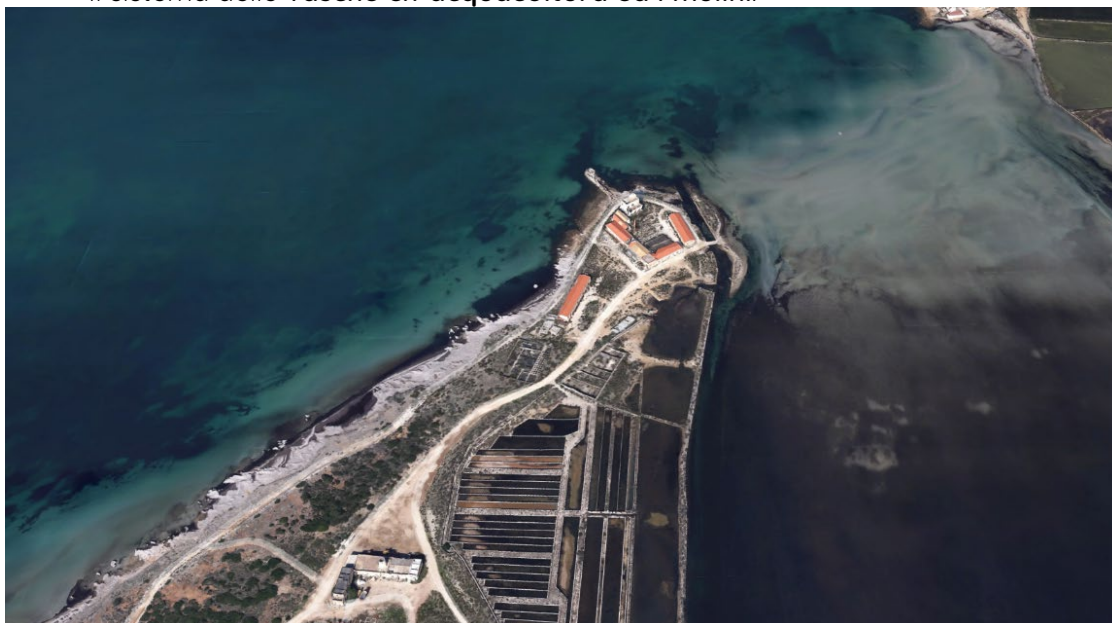
**Il Curto è la superficie terminale del sistema delle vasche della salina del Curto-Altavilla, segnatamente delle vasche cristallizzanti.** Negli anni '70 alcune vasche (la n.1 e la n. 2) sono state trasformate in una attività di acquacoltura intensiva mediante la realizzazione di sotto vasche in cemento che, purtroppo, caratterizzano in maniera devastante una parte della zona del Curto.

## **2.1 Ambito di Intervento**

Con il presente progetto si prevede il recupero ed il restauro edifici ricompresi nel Curto e una volta utilizzati quali ambiti di lavoro e strumentali al funzionamento della salina del Curto-Altavilla ed essendo rappresentati da locali tecnici, di ricovero di mezzi e attrezzature, di riposo per i salinari in alcune ore della giornata (sia al coperto sia all'aperto, e la mensa per l'erogazione dei pasti per il loro sostentamento (proprietari, curatoli, salinari, avventori, etc.) **mantenendo la destinazione d'uso originaria.**

Tutta la progettazione è articolata in 3 diversi ambiti di intervento la cui riqualificazione della proprietà interesserà i seguenti edifici, manufatti ed aree:

- Chiano del Curto: **Edifici tecnici e magazzini**
- La **Mensa dei Salinari**;
- Il sistema delle **vasche ex-acquacoltura ed i mulini.**



*Figura 2 - Ambito di Intervento*

### 3. Dati Tecnici

#### 3.1 Identificazione Urbanistica e Provvedimenti edilizi

Gli immobili ricadono nell'attuale e vigente Piano Comprensoriale n°1 adottato dal Consiglio del Comprensorio Urbanistico tra i comuni di Marsala, Mazara del Vallo, Salemi e Vita, approvato con D.P.R.S. n°133/A in data 29/11/1977 e pubblicato in G.U.R.S. n°8 del 25/02/1978, - Tavola n°15 zona di protezione della riserva (Riserva) della R.N.O. "Isole dello Stagnone di Marsala".

Nel Piano Paesaggistico del Comune di Marsala adottato dalla Regione Siciliana in data 29/12/2016, pubblicato presso l'Albo Pretorio On-line del comune di Marsala a partire dal 14/02/2017, Ambiti 2-3 Trapani, Tav.22.1, l'immobile risulta individuato in Aree con



Progetto per il recupero e riqualificazione dei fabbricati e degli immobili strumentali dell'Isola Lunga nella zona del Curto mediante interventi di manutenzione straordinaria e di restauro e risanamento conservativo nel rispetto delle tipologie architettoniche e costruttive, dei materiali originari, delle caratteristiche formali e tradizionali, includendo interventi di miglioramento e valorizzazione ambientale degli spazi esterni in prossimità degli ambiti edificati con l'obiettivo di rilanciare la salicoltura nonché quello di educare all'esperienza della natura e della cultura salinara.

livello di tutela 3 – art. 20 delle N.d.A., 4d. Paesaggio delle aree umide costiere e della laguna dello Stagnone.

### 3.2 Identificazione Catastale

Gli immobili di proprietà della ditta in oggetto, nel suo insieme è identificato nel N.C.E.U. di Trapani – Marsala:

- Catasto Fabbricati:
  - o al **foglio 15 part. 145 sub 3** (1150 mq): → **Edificio Curto lato Favignana**
  - o e **foglio 15 part. 142** (18 mq): → **Locale sulla spiaggia Tahiti**
  - o e **foglio 15 part. 144** (358 mq): → **Edificio Curto lato Stagnone**
  - o e **foglio 15 part. 149** (478 mq): → **Mensa dei Salinari**

tutti con **destinazione d'uso a Magazzini e locali tecnici**
- Catasto Terreni al **foglio 15 part. 136** e **foglio 15 part. 133**, complesso delle vasche ex-acquacoltura; **foglio 15 part. 146 e 77**, terreni limitrofi agli edifici del Curto; **foglio 15 part. 118, 120, 122, 130 e 131** sono mulini sparsi

DATI IDENTIFICATIVI			DATI DI CLASSAMENTO								
CATASTO FABBRICATI											
Foglio	Particella	Sub	Zona cens.	Catasto	Categoria	Spec. Categoria	Classe	m2	vani	Superf. Catast.	Descrizione
15	142		2	Fabbricati	C/2	Magazzini e locali deposito	2	18		23	Locale spiaggia Tahiti
15	144		2	Fabbricati	C/2	Magazzini e locali deposito	2	358		402	Edificio curto lato Stagnone
15	145	3	2	Fabbricati	C/2	Magazzini e locali deposito	4	1150		1.293	Chiano del Curto - altri edifici
15	149		2	Fabbricati	C/2	Magazzini e locali deposito	2	478		575	Mensa dei salinari
CATASTO TERRENI											
Foglio	Particella	Sub	Zona cens.	Catasto	Categoria	Spec. Categoria	Classe	m2	vani	Superf. Catast.	Descrizione
15	133			Terreni		Incolto Produttivo	U			63.407	Vasche (ex-acquacoltura)
15	136			Terreni		Fabbricato Rurale	U			182.133	Vasche (ex-acquacoltura)
15	146			Terreni		Incolto Produttivo	U	27		53.127	Terreno limitrofo Curto
15	77			Terreni		Incolto Produttivo	U			19.300	Terreno limitrofo part. 142
15	118			Terreni		Ente Urbano				20	Mulino
15	120			Terreni		Ente Urbano				29	Mulino
15	122			Terreni		Ente Urbano				25	Mulino
15	130			Terreni		Ente Urbano				15	Mulino
15	131			Terreni		Ente Urbano				18	Mulino

Tabella 1 - Risultanze Catastali al 20.1.2023

Le particelle catastali oggetto del progetto **ricadono in una superficie mappata dalle tavole allegate al Piano di gestione dello Stagnone.**

Nello specifico, **tali superfici sono rappresentate** in tutte le carte di riferimento (uso del suolo, vegetazione, habitat, ) come **“Zone urbanizzate (insediamenti civili e industriali, strade, etc)”**.

Gli immobili sono stati realizzati in epoca antecedente il 1967 e non esiste un titolo

abilitativo.

### 3.3 Accessibilità

L'accessibilità nell'area di intervento è garantita mediante l'utilizzo di natanti attraverso il punto di attracco posto all'estremo nord dell'Isola: **il molo di Punta Tramontana**, di proprietà della scrivente Isola Longa S.r.l. Esistono altri due punti di attracco dei natanti posti all'estremità ovest ed est del canale ubicato a sud dell'area di intervento.

È possibile accedere all'Isola anche a piedi attraversando lo sbocco dello Stagnone a nord nei pressi di San Teodoro.

Il progetto prevede che l'accessibilità agli edifici residenziali del Curto avvenga esclusivamente via mare utilizzando due punti di approdo: il molo di Punta Tramontana e il molo di Molo adiacente allo sbocco Est del canale di Altavilla.

Entrambe le strutture, come già evidenziato, si trovano in cattive condizioni manutentive ed il progetto prevede il loro completo recupero strutturale e funzionale.

All'interno dei terreni di progetto il sistema di viabilità è articolato secondo tre tipologie di infrastrutture: sentieri pedonali; sentieri pedonali e ciclabili e viabilità per mezzi legati alla produzione del sale. Sistema che resterà immutato.

I veicoli a motore presente nell'isola sono quelli di servizio per la raccolta del sale.

## 4. Stato attuale degli Immobili

Con la cessazione – per fallimento – delle attività di acquacoltura intensiva alla fine degli anni '80 il Curto è stato totalmente abbandonato determinando il grave stato di degrado di tutti gli edifici oggetto di prospettato intervento.

### **Chiano del Curto – Edifici tecnici e magazzini**

Antistante il vecchio castello baronale si trovava un baglio che, nella tradizione rurale siciliana, costituiva una fattoria fortificata con ampio cortile. La nascita e l'affermarsi di questa struttura, caratteristica della Sicilia rurale, coincide con l'appropriazione da parte dell'aristocrazia locale di vaste aree abbandonate e incolte della Sicilia interna.

I vecchi edifici sono stati demoliti e sostituiti da quelli poveri e dedicati alla acquacoltura intensiva: è stata demolita la vecchia struttura e sono stati costruiti edifici, sempre di natura tecnica e strumentale, di povera fattezza ma mantenendo l'impianto del baglio a "U".

Di questo ambito fa parte un complesso caratterizzato da due edifici di un piano con copertura a doppia falda, il primo caratterizzato da forma planimetrica a L ed il secondo



a planimetria rettangolare. Infine, è presente in prossimità dell'edificio principale a L una ciminiera in mattoni.

L'edificio caratterizzato da planimetria a L con lato lungo di lunghezza 66mt e larghezza 11mt, e lato corto di lunghezza 36mt e larghezza 10.2mt, mentre l'ultimo edificio del primo ambito ha pianta rettangolare dimensioni 40.5x10.5.



Gli edifici versano in stato di abbandono da più di 50 anni e sono in buona parte gravemente ammalorati.



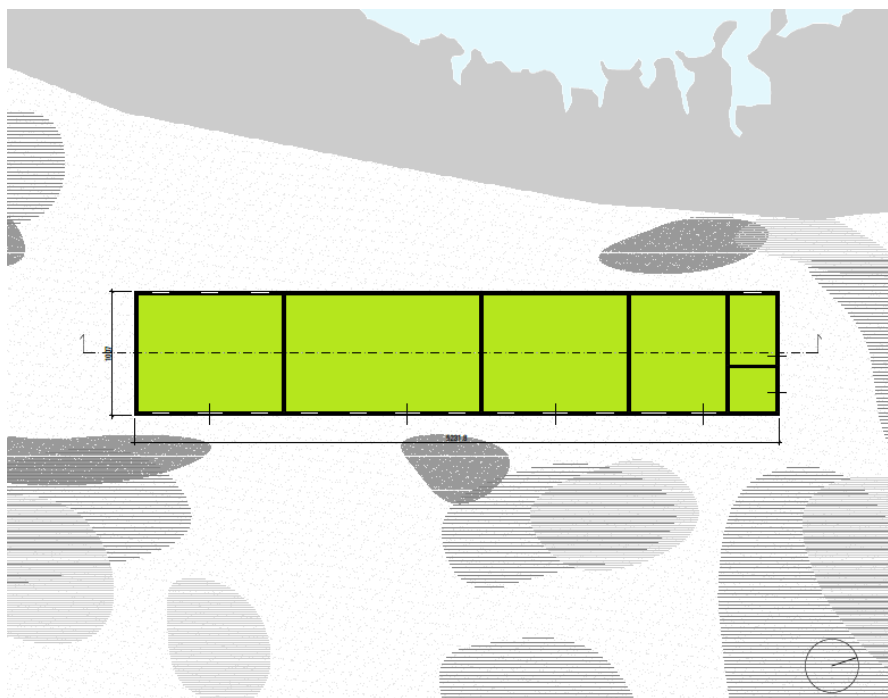
*Fig. 3 – Chiano del Curto - Situazione ad oggi*

### **La mensa dei Salinari**

Partendo dal Chiano del Curto e scendendo verso sud-ovest troviamo l'edificio un tempo adibito alla mensa dei salinari: un parallelepipedo che si estende per oltre 50 metri di lunghezza parallelamente alla costa in direzione nord-sud e con una superficie in pianta di circa 500mq.

Nello specifico il singolo edificio è costituito da un piano fuori terra con tetto a doppia falda, a pianta rettangolare di dimensioni 52x10.2 mt, e altezza al colmo 5.3mt.

Faceva parte della salina Curto e oltre alla attività di refezione svolgeva una funzione di dormitorio dei salinari per i momenti di raccolta: la zona dedicata ai dormitori è ora crollata e ne residuano solo i segni delle fondazioni (non è prevista la ricostruzione di questa porzione di edificio).



Anche questo edificio – che nel tempo è stato rinforzato ricorrendo anche a integrazioni di pilastri in cemento armato – risulta oggi molto ammalorato sia sui piani verticali sia su quelli orizzontali.



*Fig. 4 – Mensa dei Salinari*



*Fig. 5 – Mensa dei Salinari – vasche in CLS*

Progetto per il recupero e riqualificazione dei fabbricati e degli immobili strumentali dell'Isola Lunga nella zona del Curto mediante interventi di manutenzione straordinaria e di restauro e risanamento conservativo nel rispetto delle tipologie architettoniche e costruttive, dei materiali originari, delle caratteristiche formali e tradizionali, includendo interventi di miglioramento e valorizzazione ambientale degli spazi esterni in prossimità degli ambiti edificati con l'obiettivo di rilanciare la salicoltura nonché quello di educare all'esperienza della natura e della cultura salinara.

### **Le Vasche, la gebbia e i mulini**

Nel corso degli anni '70 le vasche salinifere di cristallizzazione «1» e «2» sono state trasformate in vasche di acquacoltura intensiva e poi abbandonate per fallimento della società di gestione.

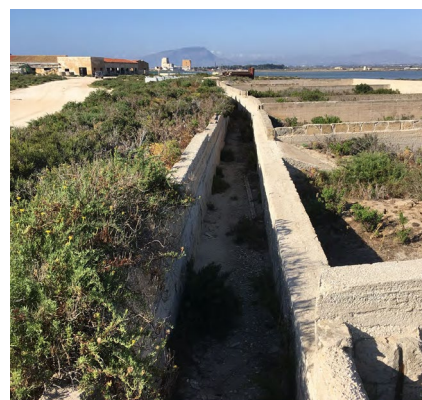
Sono lo «scempio» dell'Isola Lunga, difficili da trasformare e troppo costose da demolire.



*Fig. 6 – Vasche in cemento armato*



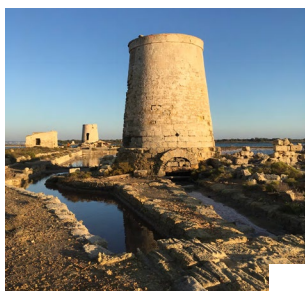
*Fig. 7 – Vasche in CLS con canali di collegamento*



*Fig. 8 – Antica Gebbia – oggi in CLS*

Il paesaggio delle saline è costellato da diversi mulini a vento di piccole dimensioni un tempo necessari alla movimentazione dell'acqua salata tra le varie vasche. Essi sono caratterizzati da una struttura in pietra e da una forma a pianta circolare e sono le uniche “emergenze” in un paesaggio completamente orizzontale.

Oggi hanno perso la loro funzione (sostituita da pompe elettrico-meccaniche) e risultano in condizioni di abbandono presentando spesso gravi danni alle strutture verticali ed ai solai interni.



*Fig. 9 – Mulini “Olandesi” e “Americani” – corpi sparsi*



## 5. Interventi di Progetto

### 5.1 Chiano del Curto

Il Chiano del Curto è rappresentato da un complesso di edifici caratterizzato da due edifici di un piano con copertura a doppia falda, il primo caratterizzato da forma planimetrica a L ed il secondo a planimetria rettangolare. Infine, è presente in prossimità dell'edificio principale a L una ciminiera in mattoni.

La disposizione degli edifici che insistono nell'area della torre forma una corte interna che ha le proporzioni e le dimensioni di una **piazza tipicamente denominata "chiano"** da cui deriva la tassonomia del luogo "Chiano del Curto": uno spazio che riesce a far dialogare gli spazi comuni dell'intervento.

L'edificio caratterizzato da planimetria a L con lato lungo di lunghezza 66mt e larghezza 11mt, e lato corto di lunghezza 36mt e larghezza 10.2mt, mentre l'ultimo edificio del primo ambito ha pianta rettangolare dimensioni 40.5x10.5. Entrambi i corpi sono costituiti da un solo piano in altezza e sono caratterizzati da tetto a doppia falda.

Gli edifici **saranno oggetto di un restauro conservativo** volto a **recuperare la sua funzione originaria e strumentale al funzionamento della salina e della quotidianità salinara**.

Saranno quindi preservati tutti i caratteri architettonici, strutturali e materici dell'involucro, cercando di mantenere quanto più possibile la disposizione interna, preservando così l'originale percezione degli ambienti e destinandoli ad un **riutilizzo funzionale all'esercizio della salina ed alla sperimentazione ed apprendimento della cultura salinara**.

Per tutto l'edificio si prevede **l'esecuzione di un risanamento conservativo della struttura attuale, realizzando interventi quali cuci-scuci** sulla muratura in presenza di degrado accentuato, rinforzando la struttura con interventi interni quali intonaco armato, cercando di ridurre al minimo interventi sulle facciate esterne.

- Nei punti di maggiore degrado della struttura, si procederà eseguendo il cuci-scuci della muratura esistente, tramite catalogazione, smontaggio e ricostruzione dei paramenti murari per eseguire le lavorazioni in sicurezza.
- Se necessario si provvederà all'integrazione dei blocchi della muratura mediante materiali di pari tipologia e consistenza. Per la realizzazione degli intonaci armati si prediligerà l'utilizzo di fibre naturali con malte a base di calce, evitando l'uso di reti metalliche e betoncini a base di cemento.
- Si interverrà al rinforzo delle fondazioni mediante realizzazione di cordoli in cls di dimensioni indicative 50x30, ai due lati della fondazione in muratura

esistente, collegati tra di loro con cordoli posti al di sotto della muratura.

- Infine, sarà previsto il rifacimento dei solai e tetti lignei ammalorati e degradati, per garantire le prestazioni richieste dalle ipotesi progettuali, realizzando collegamenti locali con profili metallici a L, da fissare tra le travi e la muratura, per irrigidire il piano orizzontale ed evitare fenomeni di ribaltamento delle murature.

#### Utilizzo degli spazi recuperati

**Gli edifici che delimitano e definiscono il chiano sono destinati all'allestimento di qui servizi essenziali al funzionamento efficiente della attività di salicoltura nelle saline di Isola Lunga così come dei servizi di fruizione, educazione e sperimentazione della riserva naturale con focus sulla cultura salinifera e biodiversità naturale.**

Nello specifico:

- nell'edificio lato Stagnone (lato Nord), gli spazi saranno utilizzati come ricovero di mezzi pesanti, ricovero mezzi leggeri, ricovero e manutenzione biciclette, spogliatoi, zona di riposo e servizi igienici per il personale (salinari e dipendenti)
- proseguendo in senso orario, nell'edificio orientato a Est, saranno alloggiati gli impianti tecnici e una zona a magazzino
- l'angolo tra l'edificio lato Est e quello lato Sud sarà l'area dedicata alla biodiversità, con raccolte e informazioni sul patrimonio naturale dell'isola
- l'edificio lato Est (e sua dipendenza), sarà suddiviso tra un'area dedicata a scopi educativi, una per i laboratori di analisi del sale e sede dell'infrastruttura di controllo digitale (Industria 4.0) del funzionamento delle saline, uffici amministrativi, zona di compattamento e stoccaggio rifiuti.

Il tetto ligneo ricoperto di coppi originari sarà di tipo ventilato, con i travetti principali paralleli alla direzione longitudinale dell'edificio.

Nello spiazzo del Chiano del Curto si interviene con uno spazio pavimentato e circondato da due filari di carrubi, quest'ultimi si affacciano a loro volta su uno spazio più ampio la cui pavimentazione è composta da "mamma caura" - un composto di terra e sale che si ricava dal fondo delle vasche delle saline. Al centro si trova un'oasi di alberi e altre essenze arboree locali.

Per la **ciminiera in mattoni esistente** si provvederà alla messa in sicurezza intervenendo con cuci-scuci nelle zone degradate, ed eventualmente con delle cerchiature



**La pavimentazione degli edifici del Chiano del Curto** sarà recuperata secondo le tecniche tradizionali, utilizzando lastre di pietra - dette "balatuni" (basole) - o in piastrelle di fattura siciliana.

**Per la sistemazione esterna della corte del Curto** abbiamo preso spunto dall'arborata tipica di alcuni "Chiani" presenti a Birgi Vecchio e di altri sul territorio della terra ferma, tipica piazza rurale non regolare con fondo naturale.

Lungo i lati dei tre opifici a corte, verranno realizzate delle porziuncole verdi e fiorite. Queste porziuncole verdi verranno punteggiate dalle alberature ombreggianti, preliminarmente allevate su pergolati spaziali di canne al fine di orientare lo sviluppo e che saranno successivamente perfezionate sulla base di specie adatte al clima siccitoso e salmastro.<sup>1</sup>

### Illuminazione

Si rimanda al successivo paragrafo 7.3

## 5.2 La Mensa dei Salinari

L'edificio un tempo adibito alla mensa dei salinari, è un parallelepipedo di un piano fuori terra con tetto a doppia falda, a pianta rettangolare di dimensioni 52x10.2 mt, e altezza al colmo 5.3mt. parallelamente alla costa in direzione nord-sud e con una super-

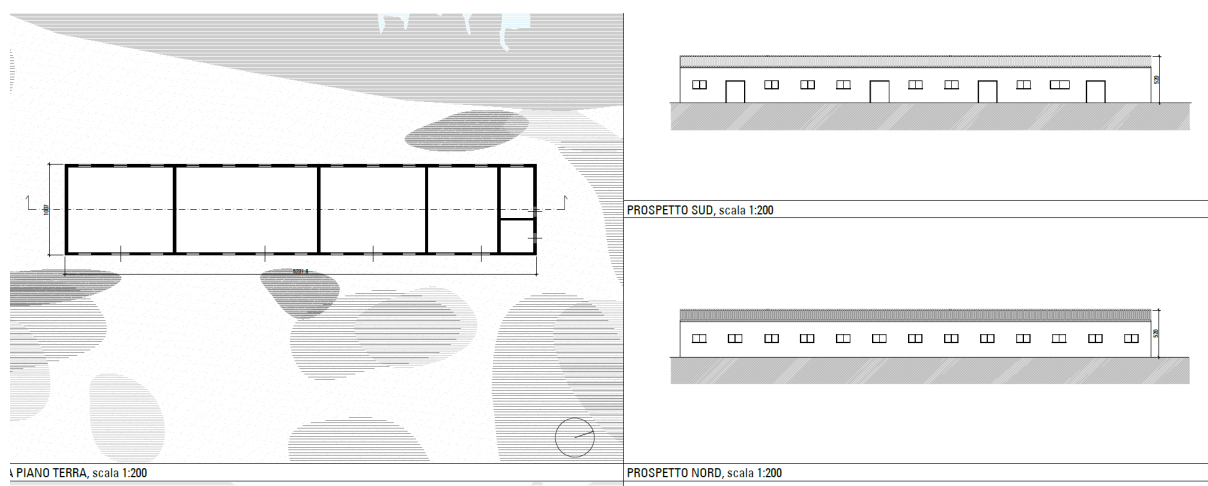


Fig. 3- Mensa dei Salinari - **STATO DI FATTO**

ficie in pianta di circa 500mq.

<sup>1</sup> **Alberature:** Morusfriutless; Citrus bigaradia; Schinnusterebintifolia; Lagunariapatersonii; Punica granatum.  
**Siepi:** Phillirealatifolia; Pistacialentiscum; Pistaciaterebintum; Cestrumsp; Quercuscolliprinus;



**E' previsto che la mensa dei salinari sia oggetto di restauro e di risanamento conservativo al mantenendone la destinazione d'uso originaria e dedicandolo alla necessità di refezione dei salinari che operano in salina durante l'anno (sia quelli impiegati full time sia quelli stagionali), le altre maestranze dedicate alla manutenzione delle vasche salinifere e della viabilità interna così come ai dipendenti della società presenti sull'isola per normali attività di funzionamento d'ufficio (amministrative, commerciali e gestionali) e l'accoglienza di clienti (aziende operanti nella trasformazione del sale nelle fasi successive alla coltivazione e raccolta e acquirenti della produzione di sale di Isola Longa S.r.l.) **oltreché di esperti laboratoristi.****

La mensa viene dimensionata per l'attività di refezione ma anche quella di test e tasting del sale quale elemento dell'attività di smercio della produzione: la sala mensa viene, pertanto, dimensionata con tavoli per servire fino a 40 commensali, oltre alla realizzazione di una sala dedicata alla attività di test e verifica della qualità dei diversi sali prodotti.

Completeranno l'edificio: la cucina e i suoi spazi accessori, gli spogliatoi per il personale, i servizi igienici.

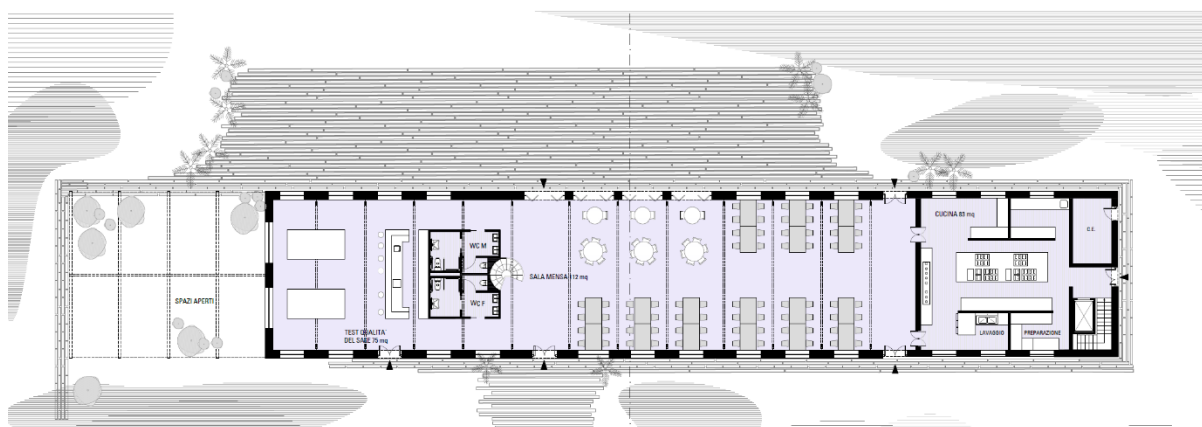


Fig. 4- Mensa dei Salinari - **PROGETTO**

Così come per gli edifici del Chiano del Curto anche per la Mensa dei salinari si eseguirà un risanamento conservativo della struttura attuale, **realizzando interventi quali cuci-scuci sulla muratura in presenza di degrado accentuato, rinforzando la struttura con interventi interni quali intonaco armato**, cercando di ridurre al minimo interventi sulle facciate esterne.

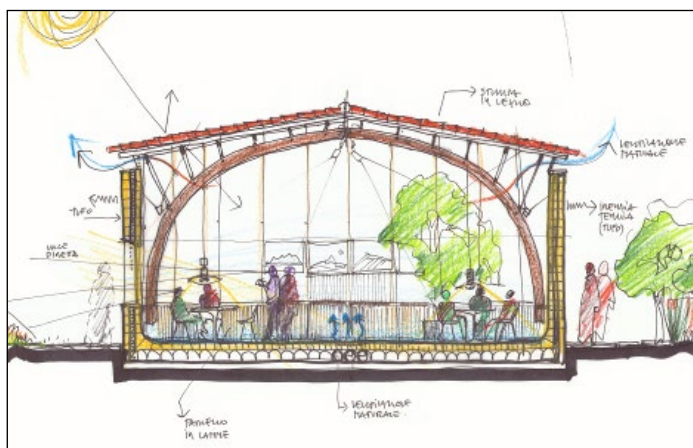
- Nei punti di maggiore degrado della struttura, si procederà eseguendo il cuci-scuci della muratura esistente, tramite catalogazione, smontaggio e ricostruzione dei paramenti murari per eseguire le lavorazioni in sicurezza.
- Se necessario si provvederà all'integrazione dei blocchi della muratura

mediante materiali di pari tipologia e consistenza. Per la realizzazione degli intonaci armati si prediligerà l'utilizzo di fibre naturali con malte a base di calce, evitando l'uso di reti metalliche e betoncini a base di cemento.

- Si interverrà al rinforzo delle fondazioni mediante realizzazione di cordoli in cls di dimensioni indicative 50x30, ai due lati della fondazione in muratura esistente, collegati tra di loro con cordoli posti al di sotto della muratura.
- Infine, sarà previsto il rifacimento dei solai e tetti lignei ammalorati e degradati, per garantire le prestazioni richieste dalle ipotesi progettuali, realizzando collegamenti locali con profili metallici a L, da fissare tra le travi e la muratura, per irrigidire il piano orizzontale ed evitare fenomeni di ribaltamento delle murature.
- Il tetto ligneo sarà di tipo ventilato, con i travetti principali paralleli alla direzione longitudinale dell'edificio.

Il principio costruttivo che verrà inserito nella ricostruzione di questo edificio è l'inserimento di archi in legno lamellare di sezione 20x36, fissati su una sottostruttura metallica e ripetuti a passi regolari così da dare una scansione allo spazio e al tempo stesso garantire la rigidità strutturale all'involucro.

L'accesso alla mensa avverrà attraverso percorsi limitrofi precedentemente già esistenti, ricostituendo un giardino di essenze autoctone.



Nelle immediate vicinanze della Mensa **vi è oggi un gruppo di vasche abbandonate in calcestruzzo fuori terra un tempo utilizzate per l'itticoltura; vista la posizione immediatamente adiacente al mare e l'impatto visivo che queste hanno sul paesaggio il progetto prevede la completa demolizione e smaltimento dei materiali, con totale recupero del suolo.**

Per il recupero dell'edificio alla sua destinazione originaria a mensa dei salinari e la sistemazione del suolo recuperato dallo smaltimento delle vasche si è previsto di realizzare un'area ombreggiata in modo da mitigare la presenza edilizia con un giardino fruttifero e fiorito che si insinua tra la vegetazione dei fruticeti sub-alofili esistenti in modo da evitare discontinuità con le praterie dei fruticeti adiacenti.<sup>2</sup>



Fig. 5 - Mensa dei Salinari - **Sistemazione aree esterne**

**Per i percorsi** si è proposto il riutilizzo della risorsa del luogo detta “mamma caura” ossia il composto che si sedimenta sul fondo delle vasche delle saline che per le sue proprietà diventa un consolidante (gesso) e un diserbante naturale a base di sale che si lega cromaticamente alle pavimentazioni naturali esistenti.

### Illuminazione

Si rimanda al successivo paragrafo 7.3.

## 5.3 Sistema delle vasche ex-acquacoltura

Nella zona est, tra la Mensa dei Salinari e il Baglio si trovano un sistema di vasche miste in cemento blocchi di tufo un tempo utilizzate per l'itticoltura.

Nella zona est, tra la Mensa dei Salinari e il Baglio si trova un sistema di vasche miste in cemento blocchi di tufo un tempo utilizzate per l'itticoltura. **Oggi costituiscono probabilmente l'eredità più gravosa di un'attività produttiva fallimentare e deturpano in maniera quasi irrecuperabile il paesaggio.**

Il vasto sistema di vasche abbandonato costituisce una grossa opportunità per un riutilizzo compatibile con le finalità di tutela e valorizzazione della riserva naturale.

**Una parte delle vasche sarà convertita alle diverse tipologie di vasche della salina,**

---

<sup>2</sup> **Alberature:** Morusfrutless; Citrus bigaradia; Schinnusterebintifolia; Lagunariapatersonii; Punica granatum.  
**Siepi:** Phillirealatifolia; Pistacialentiscum; Pistaciaterebintum; Cestrumsp; Quercuscolliprinus;

**formando tutte le tipologie** per un totale di 5 vasche (dalla fridda alla cristallizzante includendo tutti gli elementi biotici e abiotici delle diverse tipologie di vasche salinifere); altre si si prestano ad ospitare ricostruzioni di ecosistemi acquatici e terrestri ampiamente rappresentati nel litorale dell'Isola Lunga e dello Stagnone. Si fa riferimento alla realizzazione di acquari vegetali per ospitarvi lo Zosteretum (presente sulla costa, all'estremità meridionale dell'Isola), il Posidonietum, il Cymodocetum, il Ruppietum, tutte vegetazioni a fanerogame marine radicate al fondo, che amano acque trasparenti, contrariamente al Lemnetum, vegetazione costituita da piccole idrofite flottanti (la lenticchia d'acqua) che amano acque un poco torbide (eutrofiche), disposte per questo in superficie per potere così catturare la luce, essenziale alla fotosintesi.

Sempre nella logica di ripristinare i vari elementi della salicoltura e della cultura e tradizione salinara, **alcune vasche marginali saranno ripristinate a Gebbia**, vascone di acqua dolce utilizzate per l'irrigazione e, sull'Isola Lunga, da parte dei salinari *"per arri-friscarsi le membra sicule immergendole nell'acqua lipposa"*

Ulteriori **vasche saranno destinate** a completare la serie dinamica acqua-terra, destinandole per ospitarvi lo Scirpetum maritimi e il Phragmitetum, per passare poi **al giardino delle alofite** con tutte le possibili combinazioni di specie di chenopodiacee e plumaginacee che si trovano negli habitat naturali dell'Isola.

**Alcune vasche ancora ospiteranno il giardino della biodiversità selvatica e dell'agro-biodiversità** destinato ad attuarvi azioni di conservazione ex situ di piante minacciate come Calendula maritima e di altre della stessa Isola, di potenziale interesse per una possibile valorizzazione a scopo colturale, come il caso della mentuccia locale (Mentha aff. pulegium). Specie ortive da conservare ex situ attivamente sono ancora l'aglio di Nubia e il melone di Paceco.

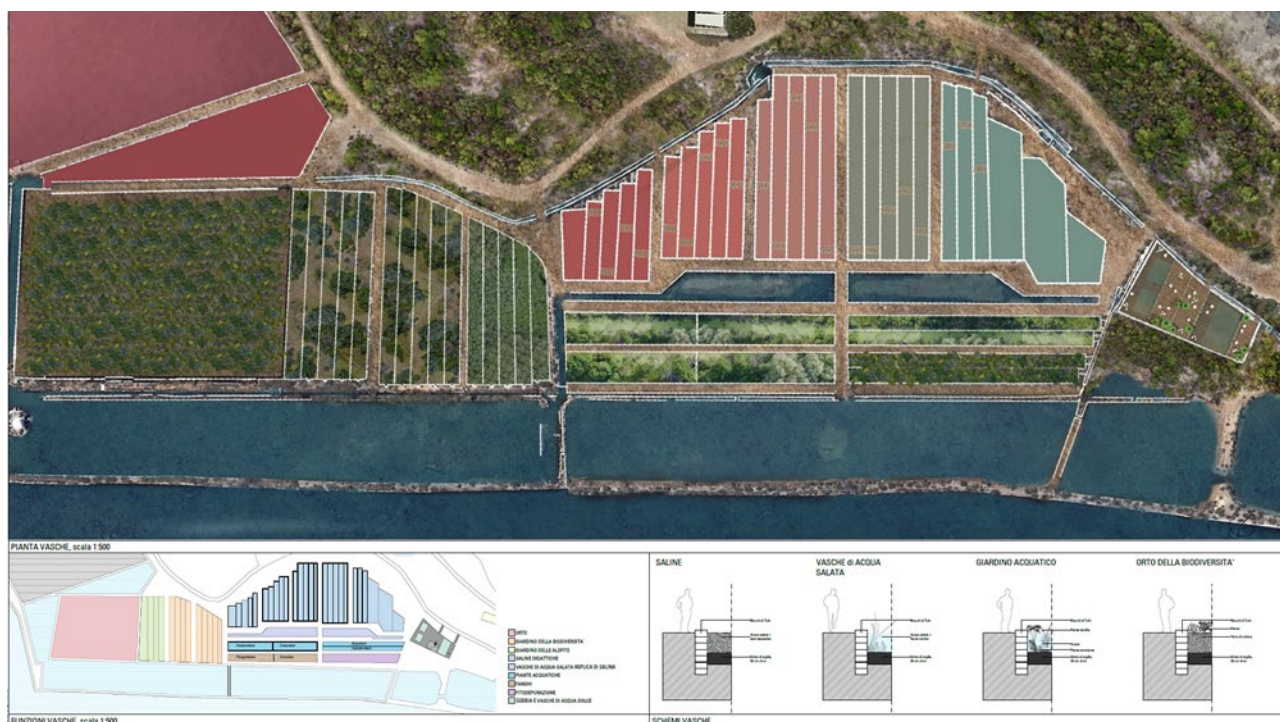
Una sezione di questo giardino sarà destinata ad un piccolo vivaio per l'ottenimento di materiale autoctono per possibili azioni di rafforzamento delle popolazioni selvatiche o per impieghi in lavori di recupero o riqualificazione ambientale della porzione di Isola Lunga di interesse del progetto.

Considerata la necessità del progetto generale di dar sede ad un sistema di fitodepurazione, **una parte di queste vasche sarà destinata alla fitodepurazione e un'altra - la più vicina - al recupero dell'acqua fitodepurata al fine della sua evaporazione.** L'acqua di questa vasca si presta bene ad ospitare una comunità vegetale flottante o meglio un popolamento di Lemna gibba che così finirà l'opera di fitodepurazione già attuata dalle alofite prescelte per detto scopo.

**Le vasche saranno recuperate, impermeabilizzate ed inserite nel sistema idrico di progetto.**

Progetto per il recupero e riqualificazione dei fabbricati e degli immobili strumentali dell'Isola Lunga nella zona del Curto mediante interventi di manutenzione straordinaria e di restauro e risanamento conservativo nel rispetto delle tipologie architettoniche e costruttive, dei materiali originali, delle caratteristiche formali e tradizionali, includendo interventi di miglioramento e valorizzazione ambientale degli spazi esterni in prossimità degli ambiti edificati con l'obiettivo di rilanciare la salicoltura nonché quello di educare all'esperienza della natura e della cultura salinara.

Nella figura seguente è riportato lo schema progettuale delle funzioni e degli usi previsti dal progetto.



## Illuminazione

Si rimanda al successivo capitolo 7.

### 5.4I Mulini e i corpi sparsi

Il paesaggio delle saline è costellato da diversi mulini a vento di piccole dimensioni un tempo necessari alla movimentazione dell'acqua salata tra le varie vasche. Essi sono caratterizzati da una struttura in pietra e da una forma a pianta circolare e sono le uniche “emergenze” in un paesaggio completamente orizzontale.

Oggi hanno perso la loro funzione (sostituita da pompe elettrico-meccaniche) e risultano in condizioni di abbandono presentando spesso gravi danni alle strutture verticali ed ai solai interni. Vista la loro posizione privilegiata nel cuore della salina a lato delle vasche più belle il loro recupero è fondamentale per ricostituire la caratterizzazione paesistica e naturale originaria.

Il recupero dei mulini sarà effettuato mediante un intervento di restauro e risanamento conservativo rispettando le diverse tipologie (olandese vs. americano) ripristinando solo le strutture murarie ed intonaci originali ed escludendo i meccanismi



di funzionamento (a vela e/o a pala).

Sotto il profilo di approvvigionamento energetico ogni mulino dovrà essere auto-sufficiente non potendosi collegare alla rete presenti sull'isola.

Segue un'articolazione di possibili utilizzazioni per ogni fabbricato:

- A. Mulino del mare: è il primo mulino che si incontra arrivando da nord ed è anche in una posizione comoda rispetto alla cosiddetta Spiaggia di Tahiti. Gode di una vista privilegiata sulle saline rosa.
- B. Mulini della contemplazione: sono una coppia di mulini con intorno anche piccoli volumi accessori. Sono completamente circondati dall'acqua e si trovano nei pressi dell'area interessata da scavi per una lottizzazione che il progetto prevede di riqualificare; sono dedicati alla contemplazione delle saline e del paesaggio. Uno degli spot più belli dell'isola.
- C. Mulino del Tramonto o di Favignana: posto sulla punta ovest dell'isola con una prospettiva unica sull'antistante isola di Favignana è particolarmente indicato per l'osservazione del tramonto.
- D. Mulino del Birdwatching: gode di una posizione centralissima a tutte le vache e risulta particolarmente indicato come punto di osservazione dell'avifauna presente sull'isola e come punto panoramico.
- E. Mulino della meditazione: ideale come punto di meditazione grazie alla tranquillità e al silenzio assoluto che lo circonda.
- F. Mulino della lettura: location perfetta per una totale immersione nella lettura circondati da natura e rinfrescati dalle brezze marine.

**Per ciascun mulino si prevede un intervento di consolidamento mediante tecniche di cuci-scuci riutilizzando i materiali, finiture e colorazioni originarie (tufi, coccio pesto).**

## 6. Tecnologie Costruttive

### 6.1 Tipologia di intervento edilizio (restauro e risanamento)

La proposta in tal senso prevede di intervenire, come da normative vigenti, **solo ed esclusivamente prevedendo interventi di recupero, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo del patrimonio edilizio esistente** (escludendo qualsiasi forma di intervento sulla sagoma), e interventi di miglioramento e valorizzazione degli spazi esterni in prossimità degli ambiti edificati con l'obiettivo di riattivare e rimettere a valore le strutture e le straordinarie bellezze dell'Isola Lunga, oggi in evidente stato di grave abbandono.

Il raggiungimento degli obiettivi di progetto si snoda attraverso:

- Interventi leggeri di recupero delle strutture esistenti: il recupero dei manufatti avverrà secondo il criterio del minimo intervento, nel rispetto assoluto delle tipologie architettoniche e costruttive e dei materiali esistenti.
- Utilizzazione delle reti infrastrutturali presenti nell'Isola e loro adeguamento a norma.

**Gli interventi architettonici previsti non prevedono consumo di suolo vergine**, ma vengono portati avanti all'insegna del restauro, del recupero e dell'efficientamento.

Anzi, si prevede anche di **migliorare l'utilizzo del suolo ripristinandone alcune superfici ora occupate da residui industriali dell'attività di acquacoltura** (vasche in vetroresina, impalcati in ferro, rifiuti in genere) o **da vasche in calcestruzzo**.

## 6.2 Principi architettonici

I principi su cui si basa il progetto architettonico si possono quindi riassumere in:

- **Utilizzo di materiali appartenenti alla cultura del posto** unitamente all'utilizzo di materiali rispettosi dell'ambiente, non solo per quanto riguarda le loro proprietà intrinseche ma anche per la sostenibilità della loro filiera produttiva: dalla loro produzione al loro smaltimento o riutilizzo;
- Utilizzo di **pratiche costruttive della tradizione**;
- **Sfruttamento della massa termica dei materiali** –principalmente il tufo per le pareti – per ottenere dei buoni livelli di comfort e ridurre al minimo l'utilizzo di impianti meccanici per il raffrescamento e riscaldamento degli ambienti interni;
- **Utilizzo della ventilazione naturale**, specialmente in copertura, per favorire buone prestazioni termo-igrometriche dell'involucro edilizio;
- **Verde**: utilizzato in maniera estensiva migliorando la qualità dell'aria e diminuendo la temperatura percepita nell'ambiente da parte dei residenti;

## 6.3 Protocollo di riferimento

Tutti elementi che vanno dare valore aggiunto al progetto e che si trovano perfettamente in linea con i principi dell'architettura sostenibile che si possono ritrovare nello statuto dell'Associazione Nazionale di Architettura Bioecologica (ANAB) – soggetto che, attivando convegni ed eventi sull'architettura sostenibile, cita Mario Cucinella nella serie "Sostenibilità e innovazione in architettura" nei suoi Quaderni di Architettura Naturale

([http://www.anab.it/documento/download/id/65/Quaderno\\_Architettura\\_Naturale\\_1.pdf](http://www.anab.it/documento/download/id/65/Quaderno_Architettura_Naturale_1.pdf)).



## 7. Impianti e trattamento acque

### 7.1 Il trattamento delle acque

Il progetto elaborato per il recupero edilizio degli edifici residenziali posti nella parte Nord dell'isola prevede un totale di 21 abitazioni.

La fornitura di acqua potabile delle strutture è assicurata tramite una ridotta derivazione dalla tubazione acquedottistica pubblica che serve Favignana e che attraversa la parte nord dell'isola. La Ditta proponente ha già realizzato l'opera di allaccio alla rete idrica dell'acquedotto di Favignana con apposito contratto con la società di gestione (Siciliacque S.p.A.) per un sufficiente apporto volumetrico.

Dal punto di vista paesaggistico si prevede sostanzialmente il **potenziamento del verde esistente**, costituito da essenze tipiche della macchia mediterranea **che non richiedono generalmente irrigazione**, oltre a piccole zone a verde e giardini di pertinenza degli edifici; di conseguenza **i consumi irrigui saranno assolutamente marginali**.

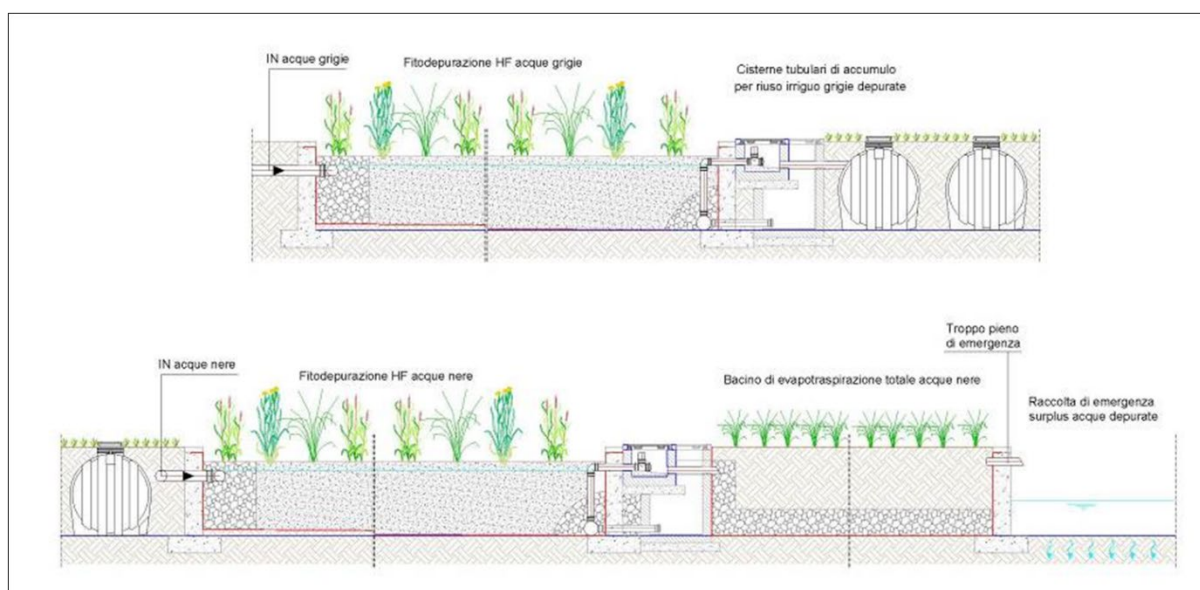
Si è quindi deciso di adottare tutte le soluzioni tecniche rese possibili dalla normativa italiana e regionale per "chiudere" il più possibile il ciclo delle acque:

- i prelievi idrici ad uso potabile avverranno tramite derivazione da acquedotto pubblico
- allo stesso tempo sono previsti serbatoi di accumulo collegati a gruppo di pressurizzazione che alimenteranno le strutture; i serbatoi di accumulo saranno realizzati mediante posa di serbatoi tubulari in HDPE di altezza ridotta all'interno di vecchie vasche esistenti precedentemente utilizzate per acquacoltura, rinfianciati e coperti con terreno;
- tramite un sistema di contatori si prevede il monitoraggio continuo delle reti di distribuzione, di modo da evitare rischi di perdite incontrollate;

Per limitare al massimo il prelievo dall'acquedotto, sono state previste le seguenti misure integrate:

- Le acque di scarico verranno raccolte mediante fognatura unica che convoglia sia le acque nere che le acque grigie (queste ultime pre-trattate mediante degrassatori), verso un unico punto, dove sarà prevista una fossa settica ed una stazione di sollevamento dato il carattere completamente pianeggiante dell'area e la necessità di limitare al massimo gli scavi;
- Le acque vengono pompate verso un **sistema di trattamento ad evapotraspirazione totale**; non si prevede quindi **nessun scarico in ambiente**. Non è quindi richiesta in tal caso Autorizzazione allo scarico. Il sistema è composto da un primo stadio di fitodepurazione a flusso sommerso orizzontale, realizzati all'interno di una

delle vasche in passato destinate all'acquacoltura, senza il ricorso a nuovi lavori di scavo: il fondo e le pareti verranno impermeabilizzate con teli in EPDM. Le acque in uscita vengono prima infiltrate in una zona di ritenzione vegetata mirata **all'evapotraspirazione dell'effluente, il cui eventuale surplus recapita in una zona finale a specchio libero, anche essa completamente impermeabilizzata e mirata all'evaporazione**. In casi estremi una pompa di rilancio permette di ricircolare le acque in testa all'impianto. Il volume finale di accumulo è inoltre tale da poter programmare eventuali spurghi nel caso se ne verifichi l'esigenza. Il tutto è realizzato interamente all'interno di una delle vasche in passato destinate all'acquacoltura, senza il ricorso a nuovi lavori di scavo.



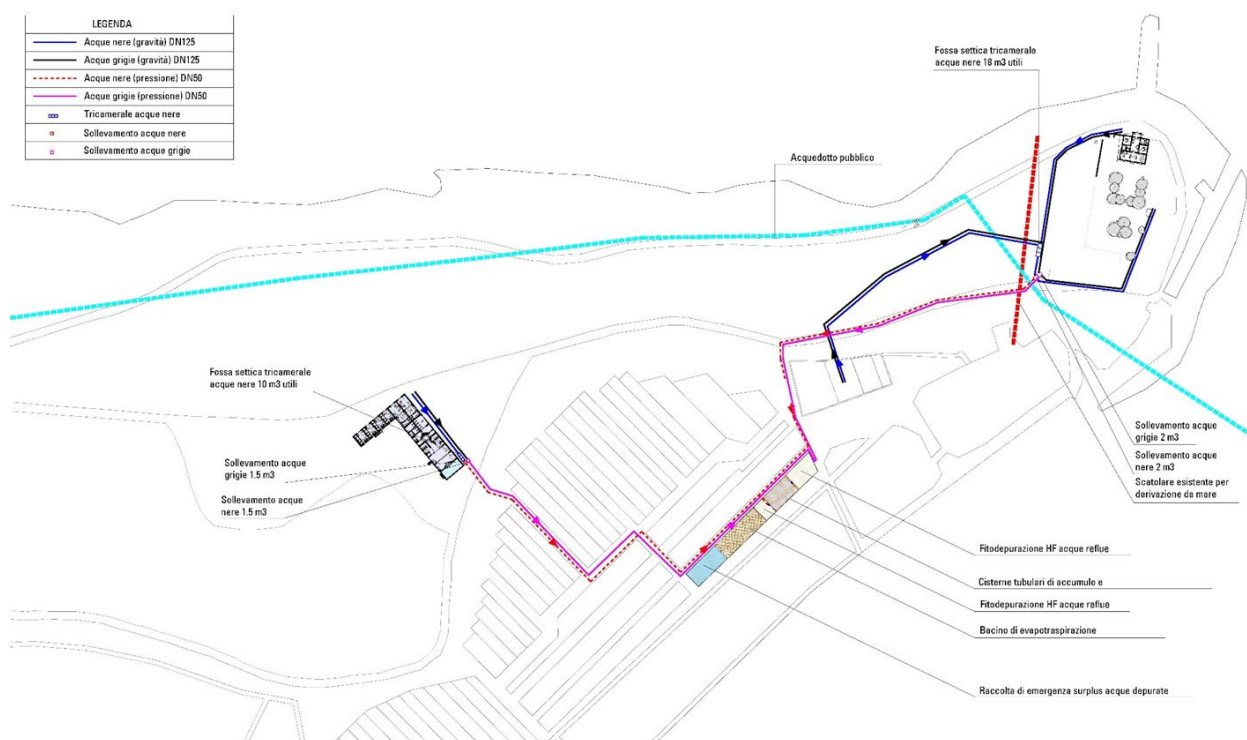
- l'utilizzo di **dispositivi di risparmio idrico in tutte le strutture abitative** (cassette doppio pulsanti, rubinetti termostatici per le docce, miscelatori aria/acqua) con l'adozione di sistemi mirati alla limitazione degli sprechi (ad esempio rubinetti a comando o con fotocellula, o elettrodomestici a ridotto consumo idrico ed energetico) e dei consumi;
- il **recupero delle acque meteoriche** dei tetti delle strutture tramite il ricorso sia a filtri centrifughi autopulenti sia a sistemi naturali di filtrazione (filtri vegetati o rain-garden) delocalizzati a margine delle strutture ed inseriti armonicamente del verde; tali sistemi sono poi collegati a dei sistemi di stoccaggio ricavati sia mediante il recupero, ove possibile, di cisterne semi-interrate esistenti, sia mediante la posa in opera di nuovi serbatoi interrati realizzati mediante vasche tubolari in polietilene a bassa profondità, o mediante strutture alveolari in polipropilene; le acque meteoriche così raccolte possono essere riutilizzate per i WC delle strutture o per altri usi non potabili (es. lavatrici, lavaggio pavimenti, reintegro vasche acqua dolce).

**Le vasche per la fitodepurazione e per l'accoglienza degli accumuli (sia di acqua**

Progetto per il recupero e riqualificazione dei fabbricati e degli immobili strumentali dell'Isola Lunga nella zona del Curto mediante interventi di manutenzione straordinaria e di restauro e risanamento conservativo nel rispetto delle tipologie architettoniche e costruttive, dei materiali originari, delle caratteristiche formali e tradizionali, includendo interventi di miglioramento e valorizzazione ambientale degli spazi esterni in prossimità degli ambiti edificati con l'obiettivo di rilanciare la salicoltura nonché quello di educare all'esperienza della natura e della cultura salinara.

**dolce sia di acque meteoriche) sono quelle già esistenti e una volta utilizzate per l'esercizio dell'acquacoltura intensiva.**

Si prevede che le vasche attuali siano lasciate inalterate nella sagoma e ingombro ma che siano recuperate con le modalità di utilizzo e impermeabilizzazione descritte precedentemente e si prevede di utilizzarne 4 come da schema seguente:



## 7.2 Impianti meccanici

Gli edifici oggetto di riqualificazione necessitano di essere climatizzati sia nella stagione invernale che in quella estiva così come i residenti necessitano di utilizzare acqua calda ad uso sanitario. Per il dimensionamento delle centrali sono stati stimati i fabbisogni termici e frigoriferi di tutti locali dei due edifici sulla base delle condizioni climatiche di progetto invernali ed estive e sulla base dei requisiti funzionali relative ad un utilizzo abitativo residenziale.

Al fine di fornire contestualmente il servizio di climatizzazione degli ambienti e fornitura di acqua calda ad uso sanitario (ACS), **le due centrali termofrigorifere a servizio dei nuclei presenti hanno come generatore unico di calorie e frigorifere una pompa di calore** alimentata ad energia elettrica, di **tipo acqua-acqua** che utilizza come **sorgente termica l'acqua di mare** opportunamente filtrata.

**Verrà utilizzata una presa a mare esistente, utilizzata un tempo per la produzione del sale** e, una volta prelevato il calore, l'acqua di mare sarà scaricata nella salina (vasca

fredda) evitando così la formazione di microzone di alterazione della normale temperatura marina.

I macchinari saranno ubicati all'interno dei rispettivi locali tecnici e necessiteranno soltanto di essere collegati ad una tubazione di adduzione e di una di scarico della acqua marina utilizzata. Con opportuna coibentazione acustica dei locali tecnici, l'impatto in termini di rumore della soluzione proposta sull'ambiente circostante è sostanzialmente nullo.

Per "Casa Baronale" è previsto l'impiego di una sola pompa di calore da 61,5 kW di potenza frigorifera, mentre per il "Baglio del Mulino" le pompe di calore saranno invece due da 61,5 kW.

La capienza complessiva degli accumuli per l'acqua calda sanitaria per ogni centrale termica sarà di 6.000 lt suddivisi in tre serbatoi da 2.000 lt cadauno per il baglio del mulino mentre, nel Castello baronale saranno previsti due accumuli da 1500 lt.

### 7.3 Impianti Elettrici

Le soluzioni impiantistiche elettriche per il funzionamento dei due edifici sono articolate sui seguenti impianti:

- **cabina elettriche di trasformazione:** sarà realizzata là dove era al tempo del funzionamento delle vasche di acquacoltura sul fianco nord-est dell'edificio denominato "mensa dei salinari". I gruppi elettrogeni di back up saranno installati nei locali tecnici senza emissione di rumore
- rete di distribuzione energia elettrica: realizzata con canalizzazioni interrate lungo le strade e percorsi già esistenti secondo le norme previste dai regolamenti esistenti
- sistemi di protezione contro i fulmini: installati sui due edifici oggetto del progetto e con la finalità di evitare incendi in riserva
- impianti di illuminazione ordinaria e di sicurezza;

Il progetto prevede di **ridurre all'essenziale il sistema di illuminazione esterna**, evitando in ogni caso la realizzazione di impianti a forte diffusione della luce. Saranno installati appositi "piatti" direttamente sui corpi illuminati in modo da convogliare verso il basso il flusso luminoso e munire gli stessi di appropriati sottofondi per ridurre il riverbero luminoso.

Per la illuminazione degli spazi esterni e per le corsie di manovra dei mezzi di servizio, l'intervento progettuale prevede l'utilizzo di lampade a bassa emittanza, dotate di schermatura superiore e che dirigono il flusso di luce verso il basso e, ove possibile, l'utilizzo di sensori di presenza che accendano le luci solo quando necessario. Sono previste cinque

tipologie di corpi illuminanti da distribuire sulle aree esterne del progetto:

- Tipologia A: Illuminazione incassata a parete, H 50cm;
- Tipologia B: Illuminazione a parete, H 280 cm;
- Tipologia C: Illuminazione su palo, H 300 cm;
- Tipologia D: Illuminazione a terra scenografica per piante.
- Tipologia E: Illuminazione segnapasso H 50 cm.

**La tipologia A** si ritroverà **nell'area del molo** e avrà un funzionamento ad orari diversi durante la giornata: All'orario prestabilito metà delle lampade vengono spente con sistema Building Automation. Il fascio di luce è verso il basso.

**La tipologia B** interessa l'illuminazione delle **parti esterne degli edifici** ed è suddivisa in due modalità di funzionamento:

- B1: corpi illuminanti sono posti sulle pareti esterne dove, all'orario prestabilito, metà delle lampade vengono spente con sistema Building Automation;
- B2: corpi illuminanti posti sulle pareti interne dei fabbricati, vengono gestiti con sistema Building Automation;

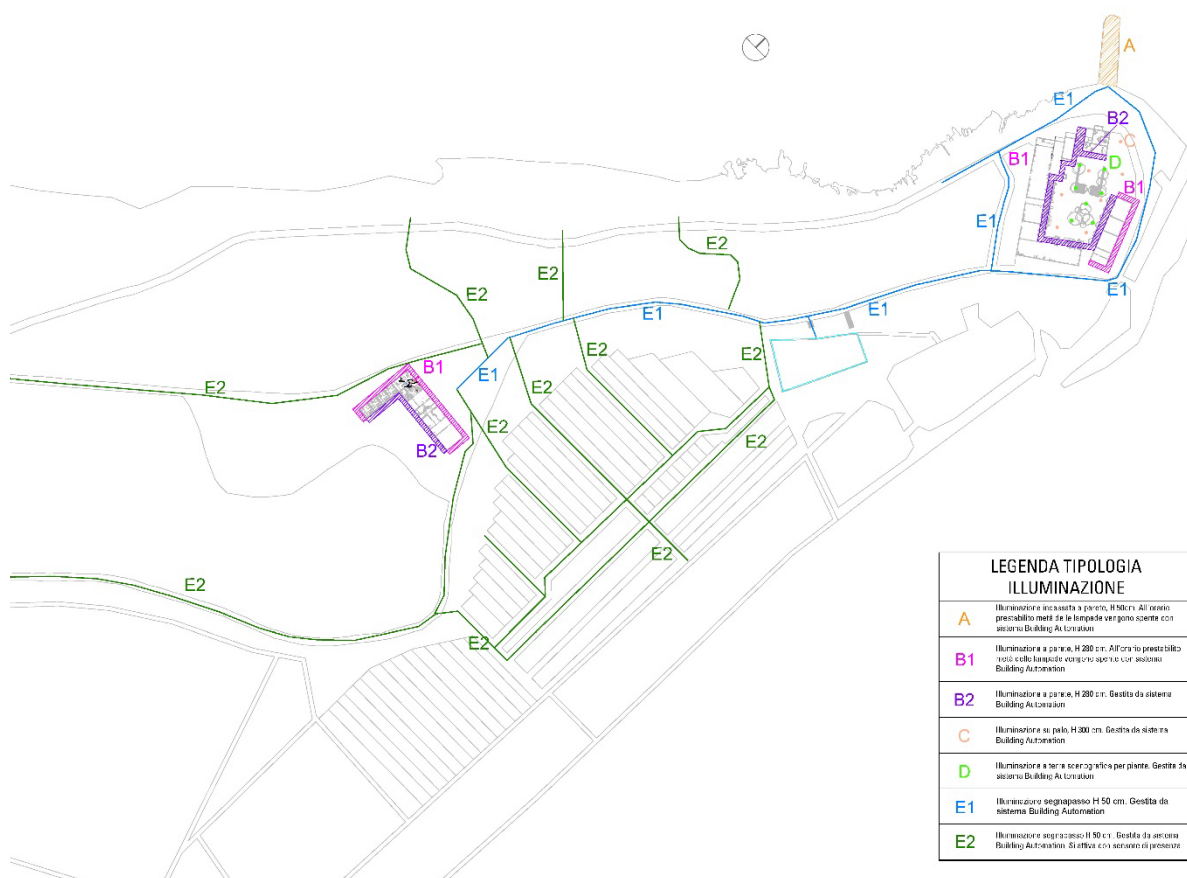
In entrambi i casi il fascio di luce è verso il basso.

**La tipologia C** è localizzata all'interno della piazza del **Chiano Curto** e viene gestita dal sistema Building Automation. Il fascio di luce è verso il basso.

**La tipologia D** è anch'essa localizzata all'interno della piazza del **Chiano Curto** tra la vegetazione presente come illuminazione scenografica a terra con illuminazione verso l'alto.

**La tipologia E** è localizzata lungo i percorsi che connettono i **fabbricati e tra le vasche**.

Progetto per il recupero e riqualificazione dei fabbricati e degli immobili strumentali dell'Isola Lunga nella zona del Curto mediante interventi di manutenzione straordinaria e di restauro e risanamento conservativo nel rispetto delle tipologie architettoniche e costruttive, dei materiali originari, delle caratteristiche formali e tradizionali, includendo interventi di miglioramento e valorizzazione ambientale degli spazi esterni in prossimità degli ambiti edificati con l'obiettivo di rilanciare la salicoltura nonché quello di educare all'esperienza della natura e della cultura salinara.



## 7.4 Gestione dei Rifiuti

**Sull'Isola sarà attuata una ferrea politica di raccolta e gestione differenziato dei rifiuti.**

La frazione organica dei rifiuti è la più consistente (pari al 55-60% del totale dei rifiuti prodotti), per questo motivo si sono studiate soluzioni locali di riciclo e recupero.

Il resto del materiale raccolto verrà trasportato a terra tramite gli schifazzi o barche più appropriate in apposite discariche per essere propriamente gestito.

**Essendo la realtà di Isola Lunga un ecosistema chiuso, si ipotizza di riuscire ad arrivare a percentuali di recupero rifiuti compresa tra 80 e 85%.**

Le azioni da espletare per la gestione dei rifiuti seguono la gerarchia delle **quattro R**, ovvero: **Riduzione** dei rifiuti prodotti, **Riuso** dei rifiuti, **Riciclo** con conversione di rifiuti in prodotti utili, **Recupero** di altro tipo.

La strategia che si intende adottare prevede la riduzione complessiva del carico di rifiuti a monte, ossia nelle fasi di produzione, di distribuzione e di utilizzo.

Per i singoli materiali il progetto prevede le seguenti politiche:

- organico: incentivare l'uso di contenitori riciclabili
- carta: promuovere una burocrazia smaterializzata, paperless.
- plastica: isola plastic-free.
- metalli: incentivare l'utilizzo di bottiglie brandizzate su cauzione.
- vetro: distribuzione "alla spina" di saponi o modello Lush (minimizzare confezioni).
- riduzione dei rifiuti differenziati trasportati a terra pari al 44%.

Il resto del materiale raccolto verrà trasportato a terra in apposite discariche per essere propriamente gestito.