

isola batteria di tessera - comune di venezia

PIANO DI RECUPERO **ATTUATIVO - SCHEDA 12**
variante al PRG della laguna di Venezia e le isole minori

RELAZIONE IDRAULICA

venezia 07 maggio 2011

committente: tessaglia srl
progettista: prof.arch. marino folin
collaboratore: arch. paola lurgo

Il Dirigente di Area
Arch. Vincenzo de Nino



COMUNE DI VENEZIA

PG/2011/0199832 del 11/05/2011 ore 16,19

Mitt. TESSAGLIA SRL

Ass. Segr. Ass. urbanistica, edilizia privata e co

Classifica: XII.1.1.

CentroDoc



VE329

0561.02.1.0.00.6 - VE329

strumento
V.P.R.G. per la laguna e per le isole minori. S
elaborato
Allegato A
fase / rev documento
adozione / 0 1.E - Relazione idraulica
comune di venezia - urbanistica - centro documentazione



ALL. ALLA DELIB. G.C. **N° 229 - / DEL 24 MAG. 2012**



Comune di Venezia

Committente: Tessaglia S.r.l.

Isola Batteria di Tessera-Comune di Venezia

Relazione Idraulica

ELENCO ALLEGATI:

- 1 varie Inquadramento territoriale
- 2 1:250 Tavola comparativa

PROGETTISTA PER
L'INVARIANZA IDRAULICA:
Presidente e Direttore Tecnico:
Ing. Giuseppe Baldo



Via delle Industrie, 18/A - 30038 Spinea (VE)
P.IVA C.F. e Reg. Imprese VE: 03913010272
Tel. 041 8221863
Fax 041 8221864
Web: www.aequaeng.com
Email: info@aequaeng.com

Collaboratori:
Ing. Enrico Duprè
Dott. Marco Lisso

PROGETTISTI ARCHITETTONICI:
Progettista: Prof. Arch. Marino Folin
Collaboratore: Arch. Paola Lurgo

San Polo 1898A 30125 Venezia
marino.folin@mac.com

REV. N°:

PERCORSO DIGITALE:

..\dati\Progetti in corso\P_528\Tavole

DATA:

Maggio 2011



Sommario

1	PREMESSA	2
2	DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO.....	4
3	DESCRIZIONE DELLO STATO DI PROGETTO.....	6
4	ASSEVERAZIONE.....	7

1 PREMESSA

La presente relazione riguarda lo studio per la valutazione della compatibilità idraulica afferente al progetto relativo all'intervento previsto sull'Isola Batteria di Tessera - Comune di Venezia.

L'isola si trova all'interno della Laguna di Venezia, a nord dell'isola di Murano, e a sud dell'aeroporto Marco Polo di Tessera (VE).

Il sito sul quale sarà realizzato l'intervento è individuato in Figura 1 sotto riportata, tratta dal sito mapsgoogle.com.



Figura 1 - Area di progetto (evidenziata in rosso) nel contesto territoriale del Comune di Chioggia.

Tale studio è volto ad analizzare la situazione idraulica della configurazione esistente e all'individuazione delle eventuali misure compensative da realizzare al fine di non aggravare, con le opere di progetto, l'equilibrio idraulico dell'area in cui l'opera va ad inserirsi, per eventi con un tempo di ritorno non inferiore a 50 anni, così come previsto dalla D.G.R. Veneto n.1322 del 10/05/06 e s.m.i. e dall' Ordinanza n.3 del 22.01.08 del



“Commissario delegato per l'emergenza concernente gli eccezionali eventi meteorologici del 26 Settembre che hanno colpito parte del territorio della Regione Veneto” (O.P.C.M. n.3621 del 18.10.2007) pubblicata sul B.U.R. n.10 del 01.02.2008.

Come è noto il Commissario Delegato ha emanato una serie di disposizioni atte a fronteggiare i danni conseguenti ad eccezionali eventi meteorologici come ad esempio quelli che hanno colpito parte del territorio della Regione Veneto nel giorno 26 settembre 2007.

In generale si prevede che si provveda in particolare alla pianificazione di azioni ed interventi di mitigazione del rischio conseguente all'inadeguatezza dei sistemi preposti all'allontanamento e allo scolo delle acque superficiali in eccesso, al fine della riduzione definitiva degli effetti dei fenomeni alluvionali.

Tutto questo ha lo spirito di prevenire, per quanto possibile, la possibilità che la realizzazione dei nuovi insediamenti edilizi possa determinare, in carenza di misure adeguate, situazioni compromissorie delle condizioni di sicurezza, anche nei riguardi di terzi, con possibile richiesta di danni da parte di questi nei confronti dei soggetti realizzatori di detti nuovi interventi edilizi.

Nei comuni individuati dalle succitate ordinanze in data 21.12.2007, non può essere realizzata una nuova opera se non sia verificata la rispondenza alle prescrizioni previste dalle citate ordinanze.

Nel caso in esame si intendono recapitare le acque meteoriche gravanti sulle coperture dei fabbricati di progetto e sulle aree impermeabilizzate direttamente in Laguna di Venezia.



2 DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

La Figura seguente illustra una veduta aerea dell'isola. Essa attualmente si presenta quasi interamente coperta a verde. Sono presenti 8 distinti edifici di cui è prevista la demolizione, nell'ambito della sistemazione generale dell'isola.



Figura 2 – Veduta aerea dell' Isola di Tessera

Complessivamente l'isola ha un'estensione di circa 5.950 mq. E' prevista la demolizione degli edifici esistenti, ed in base alle "Ulteriori precisazione relative all'applicazione delle Ordinanze 2, 3 e 4 del 22.01.2008 del Commissario Delegato in materia di prevenzione del Rischio Idraulico", esse dovranno essere conteggiate come aree a verde.

Nella Tabella seguente è riportato il calcolo del coefficiente di deflusso medio per l'area di intervento la quale include l'intero sedime dell'isola. Per le motivazioni appena riportate, alla totalità delle aree è stato applicato un coefficiente di deflusso pari a 0,2 caratteristico delle aree a verde.





STATO DI FATTO		
Tipologia del suolo	superficie mq	Φ
impermeabile	0,00	0,9
semipermeabile	0,00	0,6
verde	5950,00	0,2
Totale area	5950,00	0,20

Tabella 1 Coefficiente di deflusso medio dello stato di fatto

Noto il coefficiente di deflusso medio, si è calcolata l'area efficace che contribuisce alla formazione della portata durante una precipitazione, come prodotto del coefficiente stesso e dell'area in trasformazione. L'area efficace allo stato di fatto, risulta essere pari a 1.190 mq.



3 DESCRIZIONE DELLO STATO DI PROGETTO

Il progetto mira alla sistemazione complessiva della superficie dell'isola: sono previste in totale 25 camere ad uso alberghiero, che verranno realizzate all'interno di un rilevato perimetrale lungo il lato ovest dell'isola stessa, mantenendo un camminamento esterno lungo la riva. Saranno realizzati ex novo gli edifici e le aree destinate all'approdo, comprendenti alcuni locali di servizio ed una cavana demaniale.

Un percorso pedonale rettilineo condurrà ad un locale ristorante disposto in prossimità della riva est dell'isola. Il ristorante ha una superficie complessiva di circa 390 mq, e sarà realizzata anche una piscina esterna, a ridosso della riva est.

E' inoltre prevista la piantumazione di nuove alberature e in generale la sistemazione delle aree a verde esterne.

La seguente Tabella illustra il calcolo del coefficiente di deflusso allo stato di progetto, sempre considerando le sole aree oggetto di impermeabilizzazione.

STATO DI PROGETTO		
Tipologia del suolo	superficie mq	ϕ
impermeabile	2959,00	0,9
semipermeabile	0,00	0,6
verde	2991,00	0,2
Totale area	5950,00	0,55

Tabella 2: stato di progetto: determinazione del coefficiente di deflusso medio.

Moltiplicando l'area in trasformazione per il coefficiente di deflusso medio si ottiene un'area efficace pari a 3.621 mq. La differenza tra area efficace allo stato di fatto ed area efficace allo stato di progetto fornisce un valore di impermeabilizzazione progettuale pari a 2.071 mq.

4 ASSEVERAZIONE

Nelle pagine precedenti si è detto che si intendono recapitare le acque meteoriche gravanti sulle coperture dei fabbricati di progetto e sulle aree impermeabilizzate direttamente in Laguna di Venezia.

Per quanto riguarda quindi la necessità di redigere una relazione di invarianza idraulica ai sensi dell'Ordinanza 3 del 22/01/2008 disposta dal Commissario Delegato per l'Emergenza Concernente gli Eccezionali Eventi Meteorologici, si asserisce l'esclusione della necessità di tale presentazione, e quindi di sistemi atti ad individuare volumi di invaso di compensazione, in quanto per l'intervento in oggetto vige quanto stabilito nell'ultimo comma del punto "Indicazioni Operative" dell'allegato A alla D.G.R. Veneto n.1322 del 10/05/06 e s.m.i.

Tale strumento normativo asserisce che nei casi in cui lo scarico delle acque meteoriche da una superficie giunga direttamente al mare o ad altro corpo idrico il cui livello non risulti influenzato dagli apporti meteorici, l'invarianza idraulica delle trasformazioni delle superfici è implicitamente garantita a prescindere dalla realizzazione di dispositivi di laminazione.

La Laguna di Venezia, individuata quale corpo idrico ricettore della rete di smaltimento delle acque meteoriche ricadenti nell'area di intervento, presenta un livello idrico che non risulta essere influenzabile dagli apporti di pioggia; tale fatto quindi garantisce a prescindere il rispetto dei principi di invarianza idraulica per le superfici in trasformazione.



- Considerato quanto riportato nei paragrafi precedenti.
- Viste le disposizioni previste dall' D.G.R. Veneto n.1322 del 10/05/06 e s.m.i. e dall' Ordinanza n.3 del 22.01.08 del "Commissario delegato per l'emergenza concernente gli eccezionali eventi meteorologici del 26 Settembre che hanno colpito parte del territorio della Regione Veneto" (O.P.C.M. n.3621 del 18.10.2007) pubblicata sul B.U.R. n.10 del 01.02.2008.

Il sottoscritto ing. Giuseppe Baldo, nato a Venezia il 6 giugno 1965, iscritto all'ordine di Venezia al n. 2335, sotto la propria responsabilità,

ASSEVERA IL PRESENTE INTERVENTO

dichiarando che non saranno necessarie opere compensative con lo scopo di laminare i volumi in eccesso ma sarà richiesta, ove possibile, l'adozione di buoni criteri costruttivi.

In fede,

Ing. Giuseppe Baldo





Comune di Venezia

Committente: Tessaglia S.r.l.

Isola Batteria di Tessera-Comune di Venezia

ALLEGATO:



Inquadramento territoriale

SCALA:

varie

ELENCO ALLEGATI:

- A Relazione idraulica
- I varie Inquadramento territoriale
- 2 1:250 Tavola comparativa

PROGETTISTA PER L'INVARIANZA IDRAULICA:
Presidente e Direttore Tecnico:
Ing. Giuseppe Baldo



Via de le Industrie, 18/A 30038 Spinea (VE)
Tel. 041 822.863
Fax 041 822.864
Web: www.ngbaldo.com
Email: info@ngbaldo.com

Collaboratori:

Ing. Enrico Duprè
Dott. Marco Lisso

PROGETTISTI ARCHITETTONICI:

Progettista: Prof. Arch. Marino Folin
Collaboratore: Arch. Paola Lurgo

San Polo 1898A 30125 Venezia
marino.folin@mac.com

REV. N°:

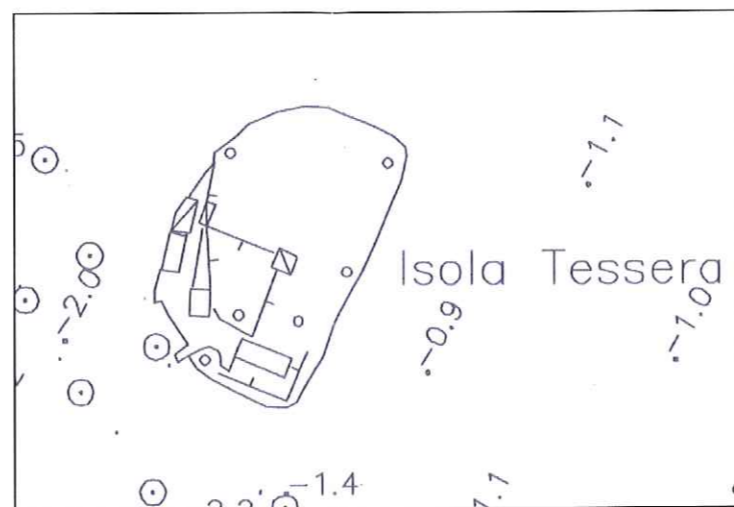
PERCORSO DIGITALE:

..\dati\Progetti in corso\P_528\Tavole

DATA:

Maggio 2011

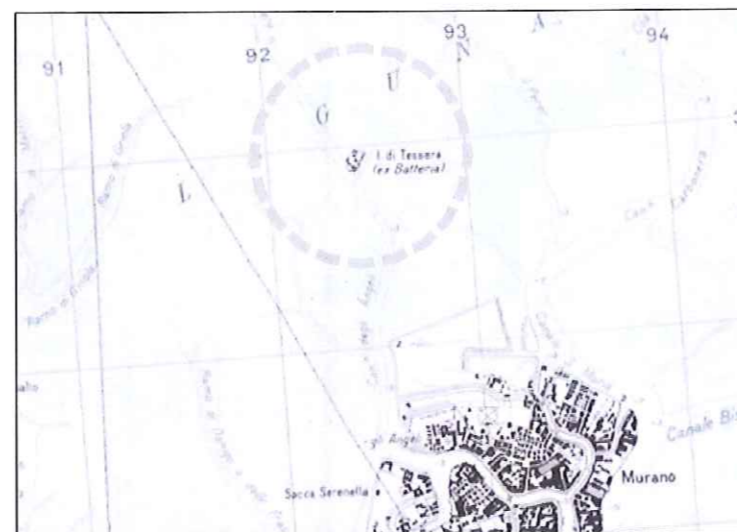
Cartografia CTR



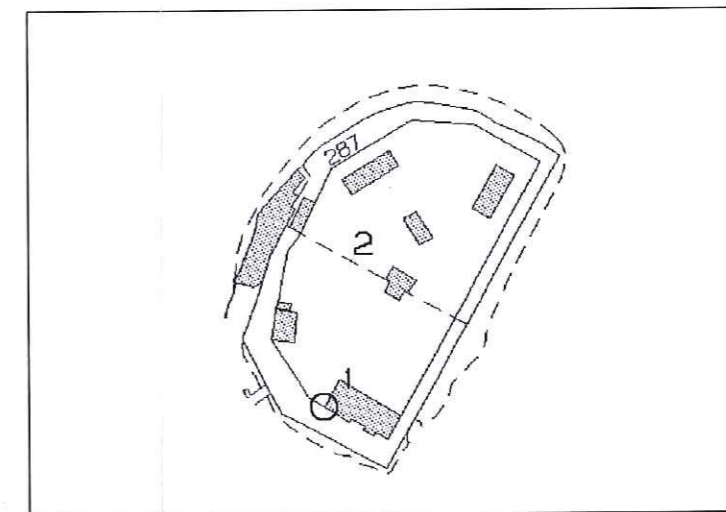
Veduta aerea (Bing)



Estratto cartografia IGM



Estratto di mappa





Comune di Venezia
 Committente: Tessaglia S.r.l.

Isola Batteria di Tessera-Comune di Venezia

ALLEGATO: **2** Tavola comparativa
 SCALA: 1:250

ELENCO ALLEGATI:
 A Relazione idraulica
 1 varie Inquadramento territoriale
 2 1:250 Tavola comparativa

PROGETTISTA PER L'INVARIANZA IDRAULICA:
 Presidente e Direttore Tecnico:
 Ing. Giuseppe Baldo
 Collaboratori:
 Ing. Enrico Duprè
 Dott. Marco Liso
 PROGETTISTI ARCHITETTONICI:
 Progettista: Prof. Arch. Marino Folin
 Collaboratore: Arch. Paola Lurjo
 San Polo 1898A 30125 Venezia
 marino.folin@mac.com

REV. N°: PERCORSO DIGITALE: DATA:
 ...idat/Progetti in corso/P_528/Tavole Maggio 2011

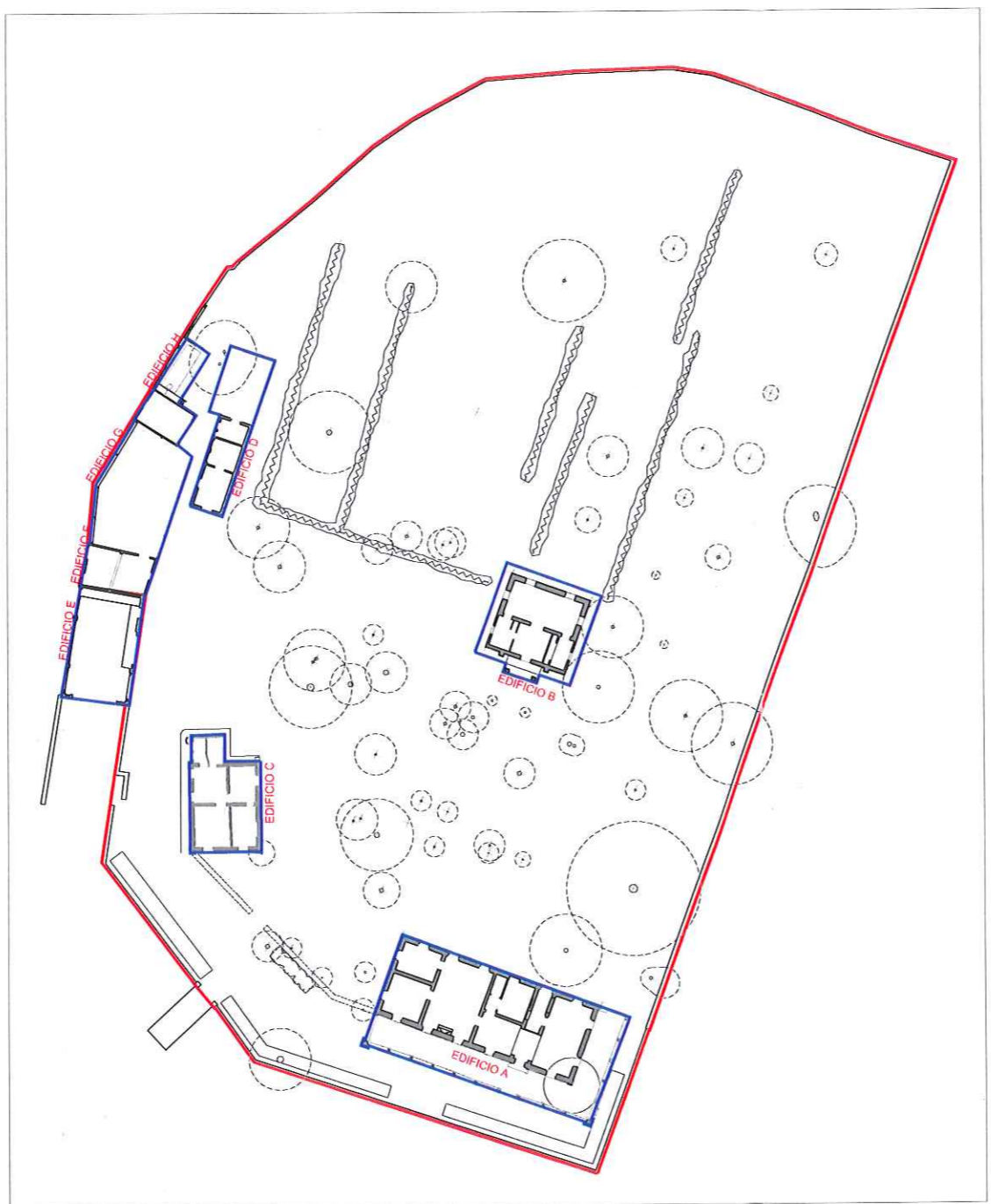
Il presente documento, elaborato per il committente da ASQUA ENGINEERING S.R.L. non può essere riprodotto o comunicato a terzi senza l'autorizzazione scritta.

Legenda

- PERIMETRO AREA DI INTERVENTO
- PERIMETRO FABBRICATI ALLO STATO DI FATTO OGGETTO DI DEMOLIZIONE
- PERIMETRO FABBRICATI PREVISTI ALLO STATO DI PROGETTO
- PAVIMENTAZIONE SEMPERMEABILE

Planimetria generale stato di fatto

scala 1:250



Planimetria generale stato di progetto

scala 1:250

