



Provincia di Perugia

PROGETTI PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE

× Casa Colonica Oasi la Valle a San Savino

A. Nuovo porto sostenibile a Castiglione del Lago

× Isola Polvese: impianti di fitodepurazione

× MONASTERO DI SAN SECONDO ISOLA POLVESE

× Isola Maggiore: Darsene

× S. Feliciano: Parcheggio ecologico

× IMPIANTI DI FITODEPURAZIONE ISOLA POLVESE

Architettura bioecologica

acqua & fitodepurazione





Architettura bioecologica

Impianto di depurazione a fanghi attivi





Architettura bioecologica

Impianto di depurazione a fanghi attivi





Architettura bioecologica

Impianto di depurazione a fanghi attivi





Architettura bioecologica

Impianto di depurazione a fanghi attivi





Isola Polvese

- 1) Impianto di fitodepurazione sistema a flusso sub-orizzontale
- 2) Impianto di fitodepurazione sistema a flusso sub-orizzontale, sub-verticale e flusso libero (free-water)











IMPIANTO DI BIOFITODEPURAZIONE

UNA SCELTA INNOVATIVA.
La biofitodepurazione è un nuovo metodo di depurazione delle acque reflue che sfrutta processi naturali senza aggiunta di agenti chimici.
Vengono utilizzate piante idrofile e batteri caratteristici dell'ambiente lacustre in modo da ridurre l'impatto ambientale e mantenere bassi i costi energetici.
Al termine di tali processi vengono eliminati residui di azoto, fosforo e microrganismi patogeni presenti nelle acque reflue.

4 POZZETTO DI RACCORDO
La quantità massima dei reflui sopportabili dall'impianto è pari a quella prodotta da circa 150 persone; se questa soglia viene superata, entra in funzione l'impianto di dispersione. Le acque reflue eccedenti vengono trasportate, attraverso un tubo che parte da questo pozzetto, in collina e da qui usate per la fertirrigazione.

2 ACQUE REFLUE
Vengono raccolte dal complesso abitativo dell'isola e convogliate alla fossa Imhoff attraverso delle tubature.

3 FOSSEA IMHOFF
In questa struttura, attraverso le reazioni chimiche, si verificano la prima trasformazione dell'acqua e la separazione tra la parte liquida e quella solida.

5 POZZETTO RIPARTITORE
Qui arrivano le acque provenienti dal pozzetto di raccordo che vengono suddivise in parti egue e inviate alle due vasche adibite alla biofitodepurazione.

6 VASCHE DI BIOFITODEPURAZIONE
L'impianto è provvisto di due vasche. Ciascuna presenta una profondità di 50 cm e una superficie complessiva di 160 m². Sono impermeabilizzate con una guaina HOPE che non permette infiltrazioni delle acque reflue negli strati sottostanti del terreno.
• All'interno delle vasche è contenuto materiale inerte (rocce, ghiaia, sabbia) a diversa granulometria sul quale si impiantano le radici delle idrofile; su di esse si forma una pellicola biologica, ad opera di batteri, che porta a termine la depurazione delle acque reflue.
• Le acque depurate vengono convogliate attraverso un ultimo pozzetto al lago Trasimeno.

7
Ecco perché la mia vita è migliorata da quando l'acqua è depurata!

1
Ciao, io sono Nemo il pesce del Trasimeno.
Venite a scoprire con me quel che di nuovo sull'isola c'è.
E che presto parlerò benefici e acqua a volontà.
Se con me in viaggio verrete nuove cose imparerete!





2) Impianto di fitodepurazione con vasche a sistema a flusso sub-orizzontale



2) Impianto di fitodepurazione con vasche a sistema a flusso sub-orizzontale



2) Impianto di fitodepurazione vasche a sistema sub-verticale



Architettura bioecologica

Isola Polvese - II° impianto di Fitodepurazione





Isola Polvese - II° impianto di Fitodepurazione





Lavori di Restauro e Recupero Sostenibile

MONASTERO DI SAN SECONDO

(ABBAZIA DEGLI OLIVETANI)

ad ISOLA POLVESE

nel Comune di Castiglione del Lago



Provincia di Perugia

Progettista e direzione lavori Arch. Sergio Formica

RUP Ing. Giampiero Bondi

Collaboratori: Arch. Stefano Berretta, Ing. Daniela Cecchini, Geom Emiliano Nicchi, Geom Concetto Auditore, P.I. Andrea Artegiani, P.I. Alessandro Stortoni,



Isola Polvese

Recupero Monastero di San Secondo per Centro Studi di Didattica Ambientale



L'UMBRIA ILLUSTRATA
ISOLA POLVESE (Lago Trasimeno) - La via del Castello















Ricerche archeologiche al Monastero di San Secondo

Le prime menzioni sull'Isola Polvese si trovano in un documento dell'anno 817 d.C. mentre il primo accenno alla chiesa di S. Secondo appare nel privilegio di Enrico II del 1014 che la elenca tra i possedimenti extraterritoriali dell'importante Abbazia aretina di Farneta.

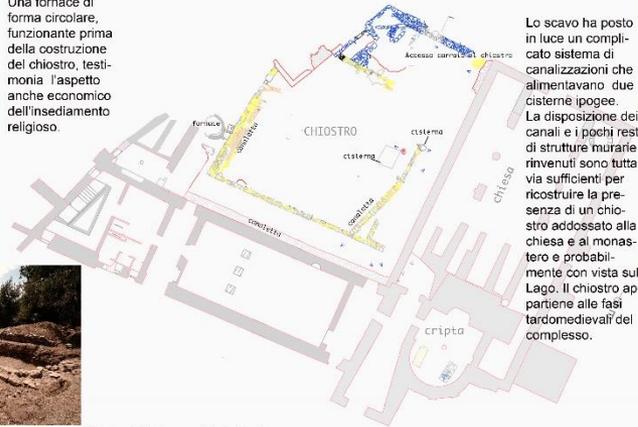
In seguito, San Secondo è citata con il ruolo di plebs in una bolla emessa da Innocenzo II nel 1136.

Il monastero venne sottoposto all'ordine Olivetano nel tardo XIV secolo; a tale periodo sono probabilmente riconducibili i più consistenti lavori di sistemazione della struttura monastica, che venne in particolare interessata dalla costruzione di un chiostro, nel corso del tempo reimpiegato come area a destinazione agricola e del quale si era perduta memoria.



Tra il 2008 e il 2012, grazie a un contributo della Provincia di Perugia, l'Università degli Studi di Perugia ha condotto scavi archeologici al Monastero, sotto la direzione di D. Scortecci e P. Braconi

Una fornace di forma circolare, funzionante prima della costruzione del chiostro, testimonia l'aspetto anche economico dell'insediamento religioso.



Lo scavo ha posto in luce un complicato sistema di canalizzazioni che alimentavano due cisterne ipogee. La disposizione dei canali e i pochi resti di strutture murarie rinvenuti sono tuttavia sufficienti per ricostruire la presenza di un chiostro addossato alla chiesa e al monastero e probabilmente con vista sul Lago. Il chiostro appartiene alle fasi tardo-medievali del complesso.

Vista del Lago dal lato ovest del chiostro

Sono state ritrovate numerose sepolture che lascerebbero ipotizzare un più complesso sistema sepolcrale situato nelle immediate adiacenze della struttura ecclesiastica, visto il ruolo di pieve rivestito da San Secondo.

Gli inumati sono risultati di frequente depositi sul banco roccioso ma la totale assenza di corredi nelle fosse terragne non ha finora permesso alcuna datazione specifica. Le sepolture antiche si rivelano utili per delineare la storia della comunità dell'Isola in rapporto al complesso monastico, dal momento che sono stati recuperati anche inumati di età infantile.





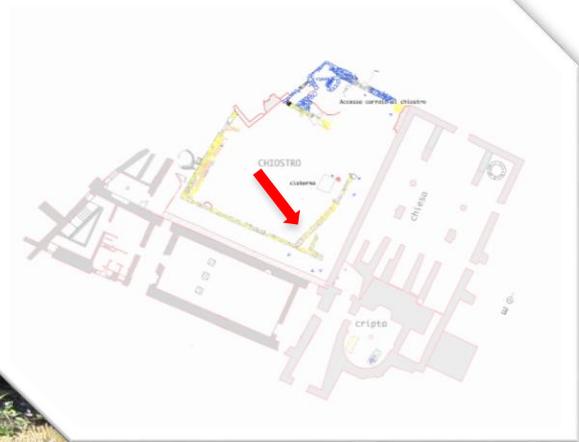
Scavi a San Secondo 2008-2012
Università di Perugia

foto di Irina Mattioli









ISOLA POLVESE
S. SECONDO
US
25/07/12











2/11/201





US 194

US 194
21/12/12

US 150

US 150
21/12/12

US 150
21/12/12

US 200
21/12/12

US 200

US 194
21/12/12

US 194
21/12/12



ISOLA POLVESE,
SAH SECONDO
US 183
30/07/2012













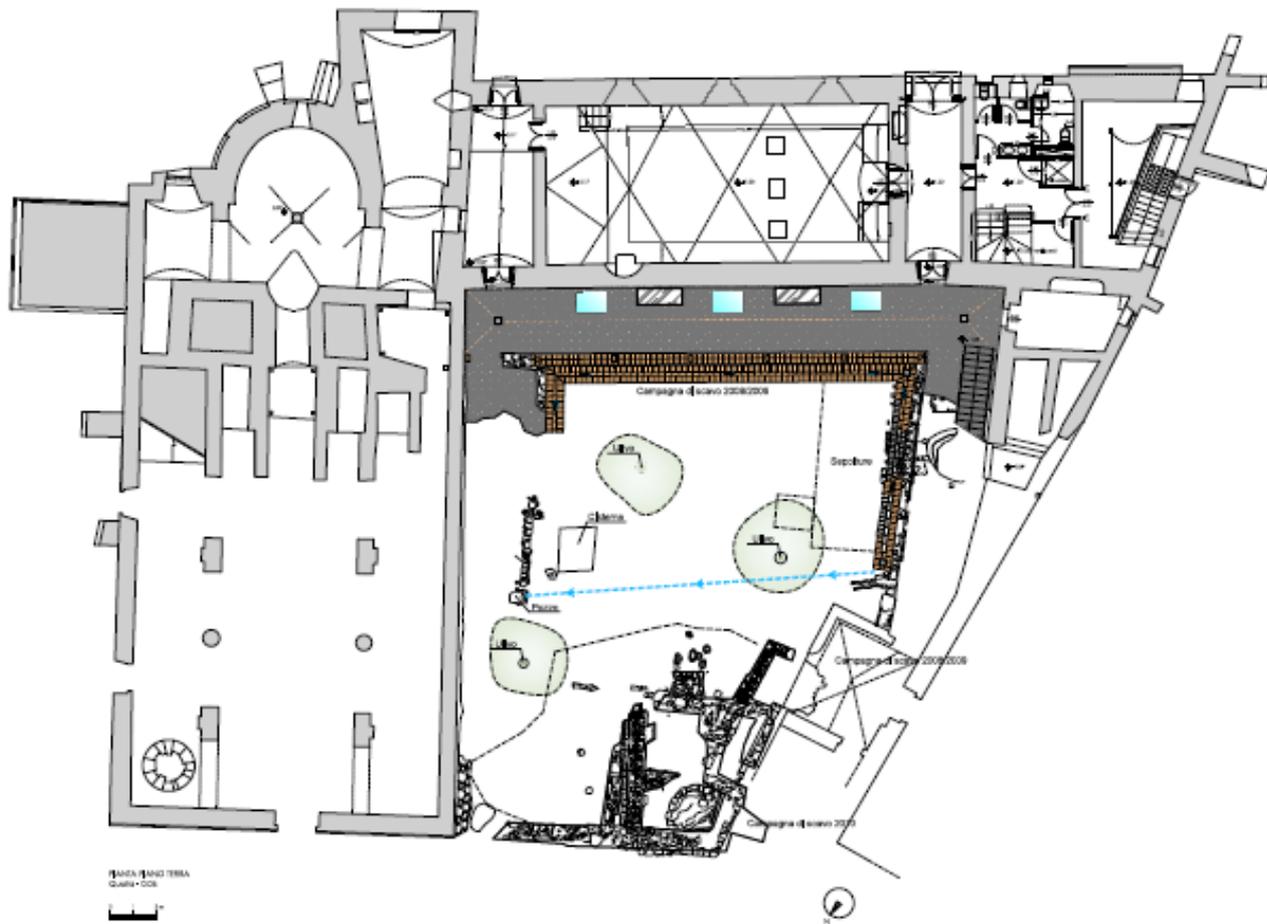






Per saperne di più:

- G Benni, E. Nisticò , *Prime considerazioni sul materiale ceramico di età altomedievale rinvenuto presso il monastero di San Secondo di Isola Polvese (Castiglione del Lago, PG)*, E. Cirelli, F. Diosono, H. Patterson, (a.c.), *Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia centrale tra Romani e Longobardi (III-VIII sec. d.C.)* (Atti del Convegno, Spoleto-Campello sul Clitunno, 5-7 Ottobre 2012), Roma 201, pp. 47-464.
- D. Scortecci, *L'abbazia di s. Secondo all'isola Polvese del lago Trasimeno (PG). Campagne di scavo 2008-2009*, in *Martiri, santi, patroni: per una archeologia della devozione* (X Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana, Arcavacata di Rende (CS) 15-18 settembre 2010), Arcavacata di Rende (CS) 2012
- D. Scortecci, B. Venanti, *Recenti scavi nell'abbazia di s. Secondo all'isola Polvese del lago Trasimeno*, in *Martiri, santi, patroni: per una archeologia della devozione* (X Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana, Arcavacata di Rende (CS) 15-18 settembre 2010), Arcavacata di Rende (CS) 2012, in c.d.s.



PIANTA PIANO TERRA
Quota: 000



NOTA:
TUTTE LE MISURE VARRANNO PRESENTATE PRESENTATE SUL PIANO A CURA DELL'OFFICINA ESICOFIDE.



Sezione di riferimento



PROVINCIA DI PERUGIA

AREA EDILIZIA

Art. 10 del D.Lgs. n. 472 del 1997

COMUNE DI CASTIGLIONE DEL LAGO

Comune di Perugia

COMPLETAMENTO DEI LAVORI DI RESTAURO E RECUPERO FUNZIONALE DEL MONASTERO DI SAN SECONDO AD ISOLA POLVERE

TAV. 1
1 PROGETTO ESECUTIVO PIANO TERRA Periodo: 03/09/2014

PROGETTO SCALA: 1:100

RESPONSABILE LAVORO DEL PROCESSIONARIO: Ing. Gianluigi Bondi

UFFICIO DI PROGETTAZIONE
COORDINATORE DELLE PROGETTAZIONI: Arch. Sergio Forlani

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA	PROGETTAZIONE STRUTTURALE	PROGETTAZIONE ARCHEOLOGICA	STABILIMENTO DEI LAVORI
<ul style="list-style-type: none"> Arch. Sergio Forlani Arch. Gianluigi Bondi 	<ul style="list-style-type: none"> Ing. Gianluigi Bondi Ing. Arch. Gianluigi Bondi 	<ul style="list-style-type: none"> Ing. Arch. Gianluigi Bondi Ing. Arch. Gianluigi Bondi 	<ul style="list-style-type: none"> Ing. Arch. Gianluigi Bondi Ing. Arch. Gianluigi Bondi

PROGETTAZIONE STRUTTURALE	PROGETTAZIONE ARCHEOLOGICA	STABILIMENTO DEI LAVORI
<ul style="list-style-type: none"> Ing. Gianluigi Bondi 	<ul style="list-style-type: none"> Ing. Arch. Gianluigi Bondi Ing. Arch. Gianluigi Bondi 	<ul style="list-style-type: none"> Ing. Arch. Gianluigi Bondi Ing. Arch. Gianluigi Bondi

PROGETTAZIONE ARCHEOLOGICA	STABILIMENTO DEI LAVORI
<ul style="list-style-type: none"> Arch. Gianluigi Bondi 	<ul style="list-style-type: none"> Ing. Arch. Gianluigi Bondi Ing. Arch. Gianluigi Bondi

UFFICIO DIREZIONE LAVORI
DIRETTORE DEI LAVORI

UFFICIO DIREZIONE LAVORI	CONTABILITÀ DEI LAVORI	CONTABILITÀ DEI LAVORI

UFFICIO DIREZIONE LAVORI

CONTABILITÀ DEI LAVORI

CONTABILITÀ DEI LAVORI



1. RESPONSABILE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROG.
Ing. Arch. Gianluigi Bondi

2. RESPONSABILE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROG.
Ing. Arch. Gianluigi Bondi

3. COORDINATORE ALLA PROGETTAZIONE
Arch. Sergio Forlani

4. RESPONSABILE LAVORO DEL PROCESSIONARIO
Ing. Gianluigi Bondi







































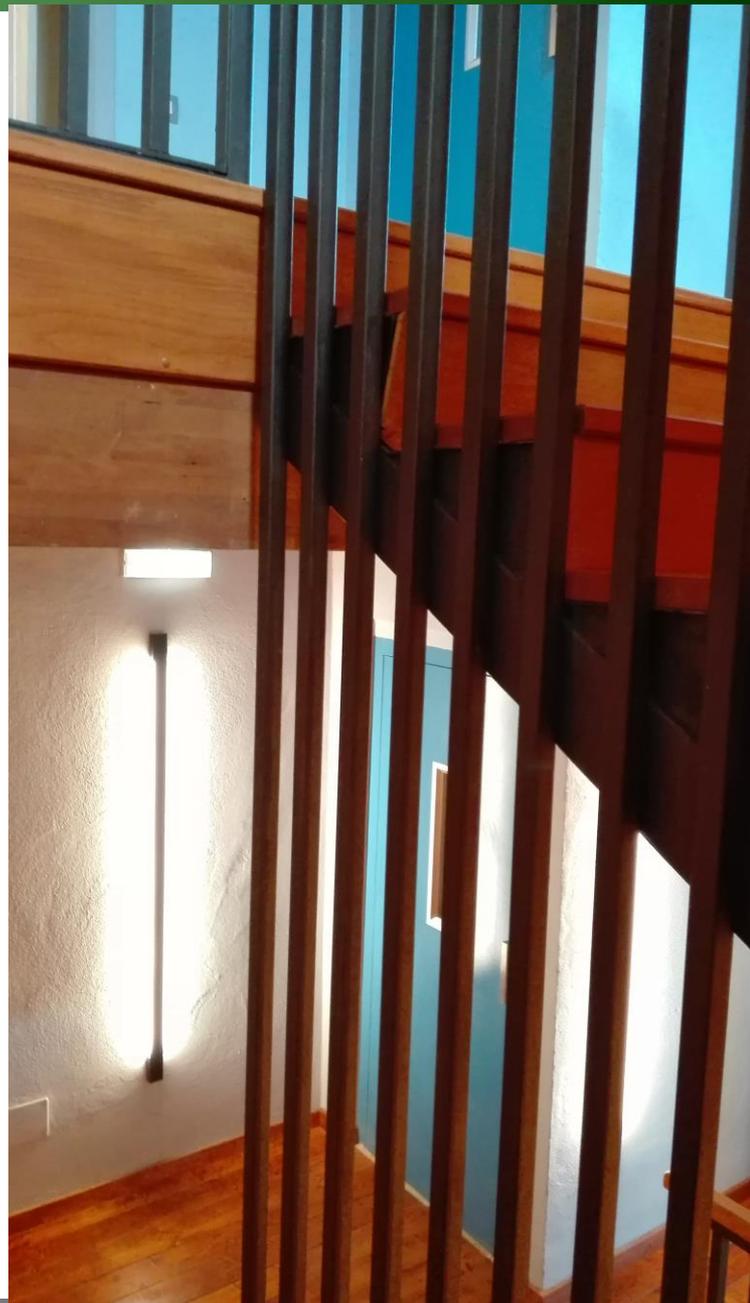






















































Sovrapposizione

MIAK
MIAK
MIAK

MIAK

Storage

Storage

Storage

MIAK

MIAK

MIAK

MIAK

MIAK

MIAK

MIAK

Storage

Storage

Storage

Storage

Storage

Storage

Storage


















PROVINCIA DI PERUGIA
 AREA URBANA
 4 MARZO 1988
COMUNE DI GASTRAGONO DEL LAGO

COMPLETAMENTO DEI LAVORI DI RESTAURO E RECUPERO FUNZIONALE DEL MONASTERO DI SAN SECONDO AD OGLIA PERUGIA

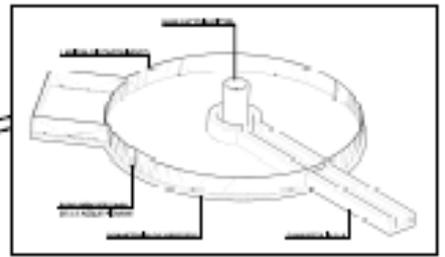
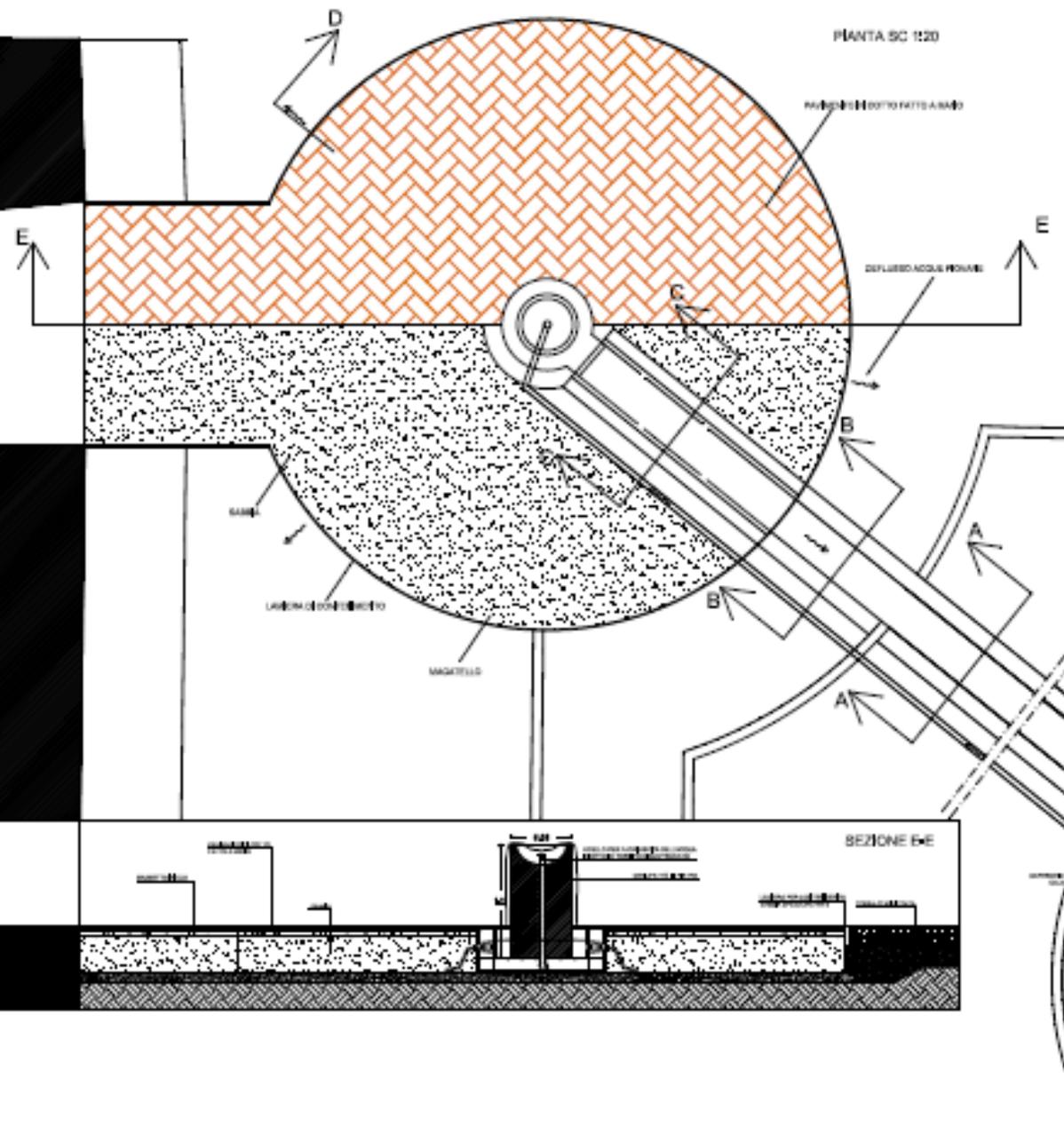
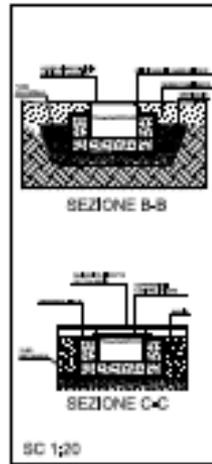
TAV. 3A	PROGETTO ESECUTIVO	Foglio: 3A/01/01
	AREA FUNZIONALE PER IL RESTAURO, PROGETTO ASSIEMI, CANTILETTA	-
PROGETTO	SCALA: 1:50	-
RESPONSABILE TECNICO DEL PROCEDIMENTO	-	-

RECAPITOLI DEI LAVORI
 (Area di intervento, opere, materiali, etc.)

• Impianto fonda- • Impianto fonda-	• Pila di Abbraccio di • Pila di Abbraccio di	• Opera Costruttiva
• Impianto fonda- • Impianto fonda-	• Pila di Abbraccio di • Pila di Abbraccio di	• Opera Costruttiva

SPAZIO OPERAZIONE LAVORI
 (Schede di cantiere, autorizzazioni, etc.)

• RESPONSABILE DELLA SICUREZZA DURANTE LE OPERAZIONI
 • RESPONSABILE DELLA SICUREZZA DURANTE LE OPERAZIONI
 • RESPONSABILE DELLA SICUREZZA DURANTE LE OPERAZIONI
 • RESPONSABILE TECNICO DEL PROCEDIMENTO

NOTE:
 (List of notes and specifications)

































Ognuno di noi può trovare la strada giusta per costruire, abitare e vivere in modo SOSTENIBILE ...