

ACQUA

20

info

*é on-line
il giornale
della Casa
dell'Acqua*



GRUPPO



TASM

TUTELA AMBIENTALE SUD MILANESE

www.sudmiacque.it

sommario

sommario



pag 4 **Finestra sul mondo**
L'attivit  di APE - Acqua Pubblica Europea

pag 5 **Finestra sul mondo**
La Cooperazione "Al di l  del muro"

pag 6 **Rubrica Legale**
D. L. 25 settembre 2009 n. 135

pag 7 **Progetto Assago:
in gara il depuratore**

pag 11 **Lavori nei cantieri**

pag 12 **Budget 2010**
Piano Triennale Investimenti 2010 - 2012

pag 14 **2010 - una nuova stagione
a Rocca Brivio**
*Il Regista Carlo Cotti e' il nuovo Presidente
di Rocca Brivio*

pag 16 **Green Life**
Costruire citta' sostenibili
Dal 5 febbraio al 28 marzo 2010
Triennale di Milano



Acqua Info

Periodico di informazione locale
Tiratura: 5.000 copie
Anno Settimo - Numero 20

Registrazione al Tribunale
di Milano n. 382/1997

Editore: TASM spa - Via Fermi 1/41
20090 Noverasco di Opera (MI)

Direttore Responsabile: Tiziano Butturini
Segreteria di Redazione: Paola Barbato,
Fotografie: Giancarlo Cavallari

Art Director: Erica Musella

Tipografia: La Serigrafica Arti Grafiche s.r.l.
via Toscanelli, 26 Buccinasco (MI)



Il nuovo Magazine "Casa dell'acqua" è on line

Da questo Numero, Acquainfo - periodico di TASM - ha un fratello on line:

Casa dell'Acqua Magazine.

Si tratta di una nuova iniziativa editoriale direttamente e solo sul web; cliccando www.casadellacqua.com è possibile sfogliare e consultare gratuitamente il nuovo giornale interamente dedicato al grande fenomeno delle Case dell'Acqua. L'iniziativa nasce per moltiplicare con l'informazione questo genere di proposta che con successo sta letteralmente dilagando.

Anche oltre i confini metropolitani milanesi e lombardi, le Case sono un punto di riferimento per valorizzare l'acqua di rete rendendola ancora più gradevole.

TASM sinora ne ha realizzate più di tutti, ma il problema non è certo farsi pubblicità.

Il giornale on line, supportato da cinquemila news letter periodiche, vuole rilanciare (presto anche in inglese e francese) tutte le realtà in movimento, monitorandole, mettendo in luce risultati

ed innovazione.

Casa dell'Acqua Magazine è un prodotto dinamico, sempre aggiornato, che cambia in continuazione.

E' il contributo, oggi di TASM, domani forse di tante aziende del settore idrico, per fare circolare le notizie utili all'acqua di rete, buona, controllata e sicura, fresca e non industrialmente imbottigliata.

Non a caso l'idea di queste Case e delle loro mutevoli forme trova spazio in **Green Life, costruire città sostenibili**, la mostra-rassegna di Lega Ambiente che si apre il 5 febbraio alla Triennale di Milano.

Goccia dopo goccia, l'acqua non si separa dalla cultura eco sostenibile della qualità ambientale.

L'acqua di rete ed il suo corretto utilizzo costituiscono grandi fattori di moderna civiltà. L'accesso all'acqua è un diritto di ogni essere umano.

Tiziano Butturini
Presidente TASM spa



news

Prossime inaugurazioni Case dell'Acqua

Nella primavera 2010 TASM spa inaugurerà nuove strutture Case dell'Acqua.

Le Case dell'Acqua sorgeranno nei Comuni di Calvignasco - Via Marconi angolo Via Roma Mediglia - Via Roma angolo via Gioberti

Lacchiarella tra Via C. Borromeo e via Carlo Alberto. Seguiranno le aperture delle Case dell'Acqua di San Giuliano Fraz. Sesto Ulteriano, Bubbiano, Rosate, Carpiano

Le Società Milanesi dell'acqua in Green Life

Al Palazzo della Triennale di Milano dal 4 Febbraio al 28 Marzo 2010 si svolge la mostra "Green Life - Costruire città sostenibili" promossa da Legambiente.

Considerati gli argomenti di vasto interesse le 4 Società Patrimoniali dell'acqua della Provin-

cia di Milano ed AMIACQUE Società affidataria per le attività di erogazione del Servizio Idrico Integrato hanno deciso di partecipare proponendo un Totem multimediale sulle Case dell'Acqua ed alcuni Exhibit dedicati alla risorsa idrica.

Progetto Case dell'Acqua in collaborazione con il Comitato Italiano Contratto Mondiale dell'Acqua

Il progetto propone alcune iniziative finalizzate a rilanciare e valorizzare la gestione delle Case dell'Acqua nei Comuni aventi le Case della acqua già in funzione e che hanno aderito al progetto "Acqua bene comune: percorsi educativi per consumi etici e usi responsabili" - in parte cofinanziato dalla Fondazione Cariplo. Le prime 4 Case identificate, con cui avviare la sperimentazione, sono presso i Comuni di Cesano, Pieve Emanuele, Vizzolo,

Trezzano sul Naviglio. La proposta prevede: la realizzazione di materiali informativi e di sensibilizzazione da utilizzare ed esporre presso i comuni che hanno funzionanti una Casa dell'acqua sul proprio territorio. Verranno utilizzati espositori presso la Casa e/o negli uffici URP del comune per informare i cittadini sul tema acqua. L'operazione avrà inizio a gennaio 2010.



L'attività di APE

Aqua Publica Europea

Continua a pieno ritmo l'attività dell'Associazione APE, nata a Bruxelles nel febbraio 2009 per riunire tutte le Aziende idriche che hanno l'obiettivo di salvaguardare e promuovere la gestione pubblica dell'acqua. Dopo la sigla della carta di APE adottata il 18 marzo 2008 al Pavillon de l'Eau di Parigi e la prima assemblea generale di Ginevra del 15 maggio scorso, la rete di Aqua Publica Europea si è ormai ben strutturata. Alle prime 7 aziende europee fondatrici, fra cui le due italiane Cap Holding e Amiacque, se ne sono aggiunte altre. Per l'Italia, in particolare, se ne sono aggiunte altre sette tra cui TASM con un ruolo attivo nel settore della cooperazione internazionale e della ricerca nella depurazione della acque reflue, collettamento e fognature. Nel secondo importante appuntamento del 25 settembre a Milano c'è stata, proprio, la presentazione della Associazione APE alle aziende italiane dell'acqua. Hanno partecipato all'incontro circa venti aziende idriche, un buon risultato, e ora sarà compito di Cap Holding e Amiacque in qualità di soci fondatori allargare il numero dei soci italiani aderenti per raggiungere gli obiettivi previsti nello statuto.

Ricordiamo qui due di questi importanti obiettivi:

- Salvaguardare e promuovere la gestione pubblica dell'Acqua a livello europeo. Con l'appoggio delle aziende europee operanti nel settore idrico APE sarà in grado di fare pressione a livello mondiale per incoraggiare una gestione pubblica, responsabile ed efficace dell'acqua
- Scambiare informazioni, esperienze, studio e ricerca sui problemi scientifici, tecnici ed economici connessi direttamente o indirettamente alla gestione

della risorsa idrica. Il prof. R. Petrella fondatore di IERPE (Istituto Europeo di ricerca sulle politiche dell'acqua), ha presentato un Documento **"Per l'acqua nell'agenda di Copenaghen"**, documento fatto proprio e sottoscritto dall'assemblea dei soci di APE. Scopo del documento è spingere perché il tema dell'acqua rientri a pieno titolo nell'agenda di Copenaghen con il fine di istituire un Patto mondiale per l'acqua (sulla falsariga degli accordi che vengono adottati su energia, alimentazione ecc.) sotto l'egida delle Nazioni Unite e per creare una Autorità Mondiale dell'Acqua. Il documento sarà presentato a Copenaghen, il 15 dicembre all'interno del Trattato sul clima, dalla Presidente di APE, M.me Anne Le Straat e dal prof. P. Petrella.

I prossimi appuntamenti di Ape: il 7 dicembre a Bruxelles si terrà il Cda di APE e, nel pomeriggio, un incontro con M. Braganza dell'ufficio cooperazione e aiuti della comunità europea che presenterà i programmi UE finalizzati a promuovere progetti di partenariato pubblico/pubblico per la cooperazione Nord/Sud con i paese ACP (Africa, Caraibi e Pacifico), progetti di accesso all'acqua potabile, ad un sistema di potabilizzazione e di depurazione di base. L'UE mette a disposizione investimenti globali per 40 milioni di euro e le aziende pubbliche che aderiscono ad APE potranno essere coinvolte. Per quanto riguarda TASM, come i nostri lettori sanno, già dal 2003 siamo impegnati nella cooperazione internazionale sia con finanziamenti diretti, sia con l'apporto di tipo tecnico nel settore del ciclo idrico integrato e questo incontro di Bruxelles potrebbe essere una buona opportunità di lavoro con le altre aziende pubbliche europee.



La Cooperazione "Al di là del muro"

Nel corso del 2009 Tasm ha finanziato un progetto in Palestina coordinato dalla Associazione Vento di Terra onlus di Rozzano dal titolo "Jahalin, intervento di emergenza a supporto delle comunità beduine dell'area di Anata". Si tratta di un microprogetto di emergenza volto a migliorare l'accesso alle risorse idriche e all'istruzione per la comunità Jahalin di Anata. Il progetto ha previsto la realizzazione di due cisterne interrato per l'acqua e la costruzione di una scuola primaria, la "Scuola di gomme", con l'utilizzo di una tecnica innovativa basata sul riciclo di pneumatici usati. La comunità Jahalin è costretta a vivere tra discariche di rifiuti, il deserto e il muro, alto più di sette metri per una lunghezza di oltre 700 chilometri, che il Governo di Israele ha costruito per confinare il popolo palestinese. La comunità di beduini chiede di difendere la propria identità che coinvolge in modo particolare le greggi ed il pascolo, un modo di vivere che un tempo era itinerante in un rapporto molto profondo con gli elementi naturali. Con questo microprogetto abbiamo voluto rispondere a due bisogni basilari che ci sono stati richiesti: l'acqua e l'istruzione dei bambini. Dal 4 al 8 novembre una delegazione italiana, tra cui anche TASM, si è recata in Israele e in Palestina per continuare questo lavoro. Un viaggio toccante che ci ha permesso di vedere i frutti del progetto di cooperazione decentrata "Impronte di Pace" realizzato in questi anni con l'associazione Vento di terra e il sostegno di diversi enti locali lombardi fra cui TASM. La delegazione italiana presente a questa iniziativa era composta dai comuni di Arluno, Bresso, Cesano

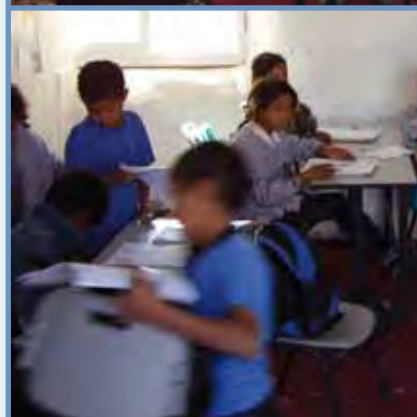
Boscone, Cormano, Corsico, Rozzano e da Tasm con il referente per la cooperazione Luigi Visigalli.

Di particolare rilievo, all'interno del fitto programma di visite e incontri, è stata la giornata del 5 novembre con l'inaugurazione ufficiale della prima "scuola di gomme" del villaggio Jahalin di Al Akhmar. Questa scuola, realizzata con il riciclo dei pneumatici usati, è stata riconosciuta dall'ANP e ospita già 50 piccoli alunni con le loro insegnanti. Nella stessa giornata è stata inaugurata anche la cooperativa per la produzione di sandali in pelle "Peace Steps" nata dal progetto "impronte di pace".

La delegazione italiana ha avuto poi modo di incontrare il Console generale Italiano Luciano Pezzotti e il dott. Antonio La Rocca, direttore dei programmi di intervento tra le municipalità palestinesi dei governatorati di Hebron e Betlemme e il Ministero italiano degli affari esteri, per partecipare, come partner pubblici, a progetti di cooperazione sul tema del ciclo idrico.

Una visita molto positiva per TASM che ha potuto rendersi conto dei risultati concreti apportati con questo progetto alla comunità locale: in particolar modo la gioia dei bambini e delle loro insegnanti nell'aver una struttura dove poter svolgere un'attività a cui tutti i bambini devono avere diritto: l'istruzione.

Luigi Visigalli
Referente progetti di Cooperazione
Internazionale TASM spa



D.L. 25 settembre 2009 n. 135

L'art. 15 del D.L. 25 settembre 2009, n. 135, convertito con Legge 166 del 20.11.2009, apporta sostanziali modifiche all'art. 23 bis del D.L. 112/2008 relativo ai "servizi pubblici locali di rilevanza economica".

La principale novità è costituita dalla previsione dell'affidamento in house solo in presenza di situazioni eccezionali (peculiari caratteristiche economiche, sociali, ambientali e geomorfologiche) che non consentono il ricorso al mercato ed è comunque condizionato alla sussistenza dei requisiti per l'affidamento in house providing: società interamente pubblica partecipata dall'ente locale, controllo analogo e prevalenza dell'attività svolta per gli enti che la controllano. Deve inoltre essere rispettata la procedura: pubblicità, motivazione in base ad analisi di mercato e trasmissione di una relazione all'Autorità garante della concorrenza e del mercato per l'espressione di un preventivo parere

da esprimersi entro 60 gg..

La nuova normativa prevede la gara quale procedura ordinaria per l'affidamento a favore di imprenditori o società e a società miste pubblico-private e rimette pertanto in discussione tutti gli affidamenti anche quelli affidati conformemente ai principi comunitari.

Il conferimento della gestione dei servizi pubblici locali in via ordinaria può ora avvenire a:

- Imprenditori o società mediante procedure competitive ad evidenza pubblica nel rispetto dei principi del Trattato che istituisce la Comunità europea;
- società a partecipazione mista pubblica e privata con selezione del socio privato con procedura ad evidenza pubblica che abbia ad oggetto la qualità di socio con partecipazione non inferiore al 40% e l'attribuzione di specifici compiti operativi;

Il comma 8 prevede il regime transitorio ed in particolare che gli affidamenti non conformi decadano:

31 dicembre 2011	<ul style="list-style-type: none">- Affidamenti in house in essere al 22 agosto 2008;- Affidamenti a società miste, in cui il socio privato sia stato scelto con una gara che non ha riguardato anche l'attribuzione di compiti operativi.
Scadenza naturale	<ul style="list-style-type: none">- Affidamenti in house a condizione che entro il 31.12.2011 le amministrazioni cedano almeno il 40% del capitale con procedura ad evidenza pubblica;- Affidamenti a società miste, il cui socio privato sia stato scelto con una gara che ha riguardato anche l'attribuzione di compiti operativi.
Scadenza contrattuale	<ul style="list-style-type: none">- Affidamenti diretti all'01.10.2003, a società pubbliche quotate in borsa e a quelle dalle stesse controllate, purché la quota azionaria pubblica scenda al 40% del capitale entro il 30.06.2013 e non sopra al 30% entro il 31.12.2015.
30 giugno 2013 e il 31 dicembre 2015	<ul style="list-style-type: none">- Affidamenti diretti all'01.03.2003, a società pubbliche quotate in borsa e a quelle dalle stesse controllate, se la quota azionaria pubblica non viene ridotta al 40% del capitale sociale entro il 30.06.2013 e al 30% entro il 31.12.2015.
31 dicembre 2010	<ul style="list-style-type: none">- Ipotesi residuali: tipologie non previste nelle precedenti situazioni.

Il comma 9 prevede che i soggetti affidatari diretti di servizi pubblici locali possono comunque concorrere su tutto il territorio nazionale alla prima gara successiva alla cassazione del servizio, svolta mediante procedura ad evidenza pubblica avente ad oggetto i servizi da essi forniti.

Cecilia Saluzzi
Dirigente Amministrativo TASM

Progetto Assago in gara il depuratore

1. FINALITÀ DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

I Comuni di Cesano Boscone, Corsico, Buccinasco ed Assago sono attualmente serviti da un impianto di trattamento delle acque reflue progettato e realizzato negli anni Ottanta per una potenzialità di circa 105.000 abitanti equivalenti (AE).

L'impianto, messo in esercizio nel 1982, prevede lo scarico delle acque trattate nel Cavo Borromeo o nella roggia Bordone. Esso risulta attualmente inadeguato a trattare il carico idraulico e inquinante influente per due ordini di motivi:

- incremento del fabbisogno di depurazione da 105.000 a 115.000 AE;
- entrata in vigore di valori limite di emissione più restrittivi per solidi sospesi, sostanza organica, azoto, fosforo e parametri di inquinamento microbiologico.

Gli interventi in progetto riguardano pertanto:

- l'ampliamento (potenziamento) dell'impianto al fine di poter trattare un carico inquinante pari a 160.000 AE, valore di 45.000 AE superiore al fabbisogno di depurazione attuale (e di 55.000 AE superiore al fabbisogno di depurazione alla base della originaria progettazione) e sufficiente a continuare a consentire il soddisfacimento delle esigenze depurative del territorio comunale anche nel medio periodo;
- l'adeguamento dell'impianto ai nuovi e più restrittivi valori limite di emissione di cui al recente R.R. (Lombardia) 26 marzo 2006, n. 3 "Disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue domestiche e di reti fognarie, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26".

2. L'IMPIANTO ESISTENTE

L'impianto di depurazione di Assago nella sua configurazione attuale

(prima dell'intervento progettuale) risulta schematicamente composto dalle seguenti sezioni:

Linea Acque

- grigliatura grossolana (1 unità) e grigliatura media (2 unità)
- sollevamento iniziale (1 unità)
- dissabbiatura-disoleatura (2 unità)
- sedimentazione primaria (3 unità)
- trattamento biologico a fanghi attivi di sola ossidazione (3 unità)
- sedimentazione secondaria (3 unità)
- disinfezione finale (1 unità)

Linea Fanghi

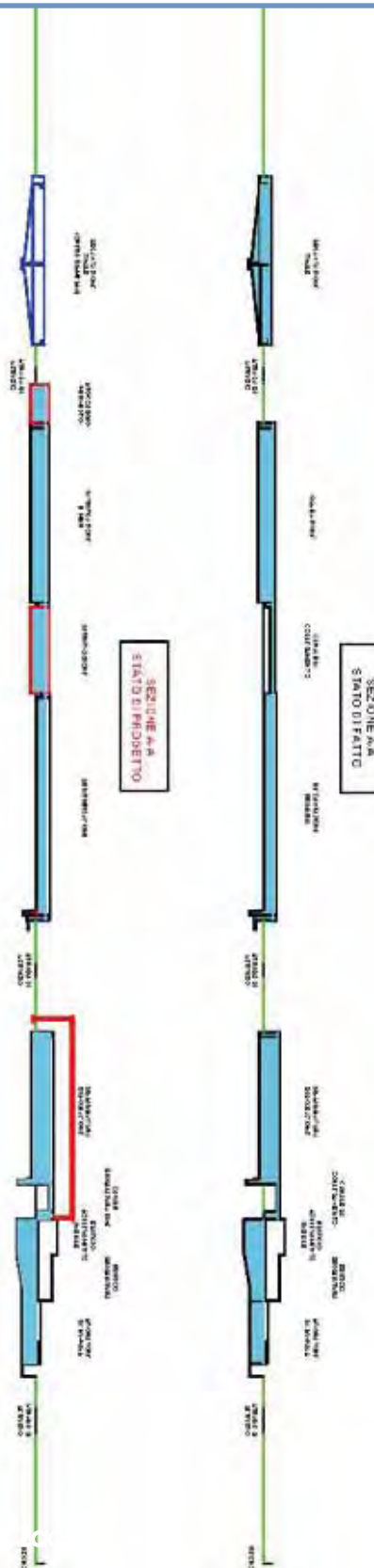
- addensamento dinamico (1 unità)
- stabilizzazione anaerobica a due stadi (1 unità)
- disidratazione meccanica dei fanghi stabilizzati mediante centrifugazione (2 unità)

Si tratta quindi di un impianto a fanghi attivi convenzionale, dimensionato con il solo scopo di rimuovere il carico organico influente; non è stata prevista una specifica fase di nitrificazione e, pertanto, neppure una fase di denitrificazione.

3. CRITERI DI SCELTA FONDAMENTALI DELLE SOLUZIONI DI PROCESSO ADOTTATE

Lo schema di processo adottato è stato concepito in relazione alle dimensioni dell'impianto, alle infrastrutture e apparecchiature esistenti e all'obiettivo di conseguire i valori limite allo scarico dell'effluente trattato riportati in Tab. 1.

L'impianto di depurazione di Assago nella sua configurazione attuale è un impianto di depurazione biologica da 105.000 AE dimensionato per la sola ossidazione biologica della sostanza organica, cioè privo di dotazioni impiantistiche deputate alla nitrificazione, alla denitrificazione e alla defosfatazione. I più recenti valori limite di emissione applicabili in Lombardia per impianti di potenzialità uguale o superiore a 100.000 AE prevedono il ricorso obbligatorio a sistemi impiantistici in grado di garantire la rimozione spinta dei solidi sospesi e della sostanza organica (entro il 31 dicembre





2016) e dell'azoto e del fosforo (entro il 31 dicembre 2008). L'intervento progettuale prevede inoltre il potenziamento dell'impianto da 105.000 a 160.000 AE, il che corrisponde a un incremento della potenzialità di trattamento dell'52%.

Premesso che le opere esistenti sono dimensionate per 105.000 AE ma in relazione ai vecchi limiti allo scarico della legge Merli e che la sola adozione di processi di rimozione biologica dell'azoto nella sostanza tende a dimezzare la capacità utile di un processo biologico dimensionato per la sola ossidazione della sostanza organica, è intuitivo concludere che l'impianto richiede di fatto di essere potenziato nella sua capacità reale di trattamento.

Nel contempo la dislocazione dell'impianto, che all'epoca della sua costruzione era situato in un'area lontana da abitati, ora invece risulta inserita in un tessuto urbano ormai consolidato che prevede tra l'altro la vicinanza con complessi ricreativi (palazzo dello sport, teatro, albergo, centro sportivo), un grande centro commerciale e un quartiere adibito ad uffici. Tutto ciò ha portato a concepire uno schema depurativo il più compatto possibile, cercando nel contempo di recuperare il maggior numero di manufatti ed edifici esistenti, in modo da rendere agevole in futuro una collocazione delle vasche destinate alle varie fasi di trattamento all'interno di strutture chiuse climatizzate e deodorizzate.

Concepire uno schema depurativo che conciliasse e integrasse le opere esistenti con le nuove opere, tenuto conto dei radicali interventi necessari per far fronte al considerevole incremento di potenzialità e ai nuovi valori limite di emissione estremamente restrittivi, ha indotto a prevedere una soluzione che coniugasse elevata efficienza ed estrema compattezza. L'opzione tecnologica prescelta è

stata quella del sistema a biomassa sospesa con separazione della biomassa su membrane di microfiltrazione (più comunemente noto come "bioreattore a membrana" o semplicemente "MBR"). Un siffatto processo, estremamente compatto rispetto ai processi biologici convenzionali a causa della possibilità offerta dalle membrane di microfiltrazione di concentrare grandi quantità di biomassa con perdite di carico relativamente contenute, consente di sviluppare il processo biologico più opportuno (nel caso in oggetto predenitrificazione-nitrificazione) e di garantire effluenti quasi virtualmente privi di solidi sospesi e con un carico microbiologico residuo compatibile con lo scarico in acque superficiali.

Nella sostanza con un solo processo compatto è possibile conformare lo scarico ai valori limite più restrittivi in vigore in Lombardia.

Lo schema depurativo proposto si completa con:

- l'adeguamento dei trattamenti preliminari;
- la rimozione del fosforo;
- l'adeguamento della linea fanghi.

L'adeguamento dei trattamenti preliminari riguarda in sostanza l'introduzione della sezione di grigliatura fine. L'intervento si deve all'esigenza di pretrattare il refluo influente in modo spinto per garantire la prolungata funzionalità delle membrane di microfiltrazione.

La rimozione del fosforo è stato previsto che avvenga nelle linee biologiche ricorrendo al processo di precipitazione in simultanea all'interno dei reattori biologici potendo integrare sulle membrane di microfiltrazione le fasi di separazione della biomassa e del fango chimico ricco di fosfati.

L'adeguamento della linea fanghi riguarda l'installazione di due ispessitori dinamici che hanno lo scopo di addensare meccanicamente i fanghi da destinare alla nuova fase



di stabilizzazione aerobica che va a sostituire completamente la linea di digestione anaerobica esistente al fine di eliminare i possibili disagi che si possono verificare per la presenza sua e della collegata linea di gas biologico e nel contempo liberare dell'area disponibile per altri scopi.

4. PRINCIPI DI CARATTERE GENERALE A BASE DELLA PROGETTAZIONE

Per quanto riguarda gli obiettivi della progettazione, essa si è ispirata ai seguenti principi di carattere generale:

a) affidabilità di funzionamento, demandata alle seguenti dotazioni tecniche e progettuali previste per l'impianto:

- adozione di tecnologie robuste con provato successo applicativo;
- adeguata scelta dei coefficienti di sicurezza applicati al calcolo della volumetria delle vasche e alla scelta delle macchine in relazione alle portate e ai carichi previsti;
- controllo automatico di processo (sia in relazione ai flussi idrici che in relazione ai principali parametri operativi) unito all'acquisizione elettronica dei dati di gestione;

b) flessibilità operativa, in relazione ai seguenti accorgimenti progettuali:

- possibilità di by-passare alcune sezioni dell'impianto;
- realizzazione su più linee in parallelo di tutte le sezioni della linea acque;
- le diverse apparecchiature elettromeccaniche sono state dimensionate anch'esse con particolare attenzione alla modularità e al contenimento dei consumi energetici;

c) minimizzazione dell'impatto ambientale, prestando particolare attenzione:

- alla scelta di tecnologie depurative in grado di garantire valori limite di emissione molto restrittivi quali quelli applicabili entro il 2008 (per

i nutrienti) ed entro il 2016 (per la sostanza organica e i solidi sospesi) in Lombardia;

- alla progettazione architettonica dell'impianto, finalizzata a consentire un inserimento paesaggistico compatibile con le caratteristiche proprie del sito;
- alla mitigazione degli impatti tipici degli impianti di depurazione biologica (odori e rumori in primis) con trattamento degli effluenti gassosi estratti e insonorizzazione delle macchine più rumorose (soffianti in primis);

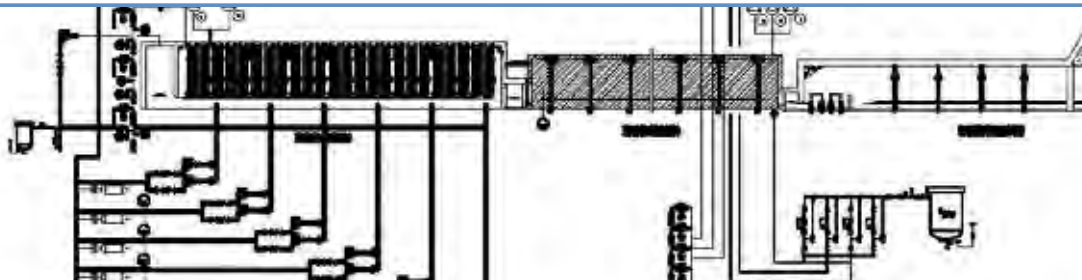
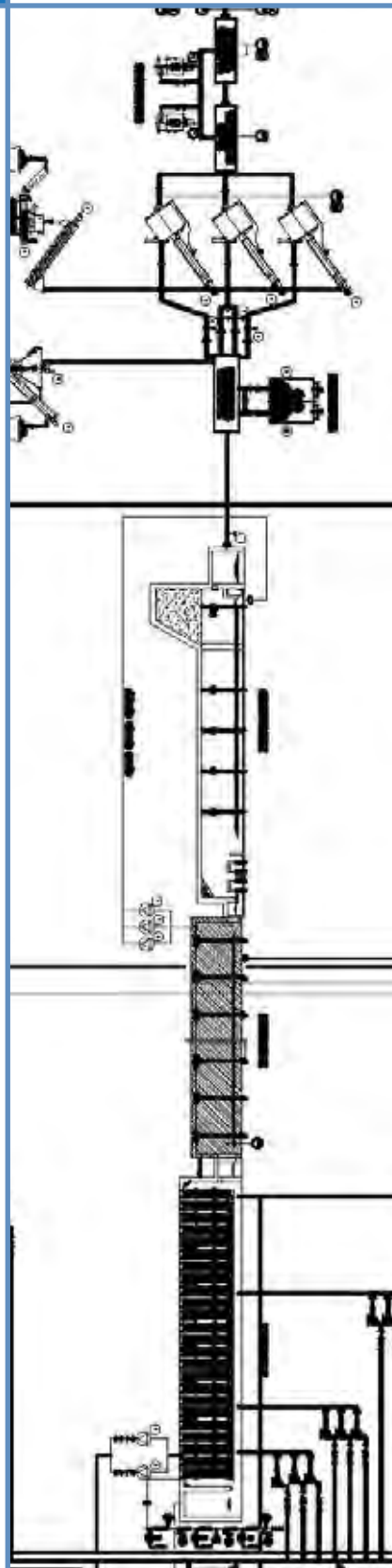
d) sicurezza dell'impianto e del personale addetto, curando in modo particolare la progettazione di adeguate soluzioni tecniche relativamente a:

- ventilazione degli ambienti chiusi (con conseguente trattamento dell'aria esausta);
- realizzazione di scale di accesso e parapetti;
- adeguata protezione di impianti e componenti elettrici;
- affidabilità delle attrezzature di movimentazione di materiali pesanti;
- posizionamento di idonea segnaletica;
- disponibilità di attrezzature di primo soccorso.

5. APPLICAZIONE DELLE MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI

Si individuano le migliori tecnologie disponibili adottate nelle opere in progetto come quelle che minimizzano l'impiego di risorse e la produzione di residui di processo solidi, liquidi e gassosi.

Tutte le unità di processo della linea acque, della linea fanghi e della linea di deodorizzazione previste nel nuovo impianto di depurazione di Assago sono compiutamente descritte nell'ambito del BREF (BAT – Best Available Techniques Reference Document) orizzontale "Reference





Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector” adottato dalla Commissione Europea nel febbraio 2003 nell’ambito delle attività tecniche a supporto dell’implementazione della direttiva IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control).

In tutti i casi si tratta di tecnologie che rappresentano lo “stato dell’arte” del settore ma tra di esse si segnalano per la particolare propensione alla minimizzazione dell’impiego di risorse ovvero della produzione di rifiuti solidi, liquidi e gassosi, le seguenti (che rappresentano tra l’altro i processi fondamentali delle diverse linee dell’impianto):

- rimozione biologica dell’azoto a biomassa sospesa con separazione della biomassa su membrana (bassa produzione di fanghi, notevole riduzione delle emissioni in ambiente idrico e contestuale disinfezione delle acque);
- precipitazione chimica del fosforo (riduzione delle emissioni nell’ambiente idrico)
- ispessimento dinamico a coclea (bassi consumi energetici);
- stabilizzazione aerobica dei fanghi (riduzione della massa e putrescibilità dei fanghi senza produzione di gas biologico);
- disidratazione meccanica mediante centrifugazione (riduzione della massa e volumetria dei fanghi);
- deodorizzazione mediante adsorbimento (bassi consumi energetici e riduzione delle emissioni in atmosfera).

6. IL PROGETTO DI ADEGUAMENTO/ POTENZIAMENTO

Il progetto sviluppato consente di utilizzare una parte non trascurabile delle dotazioni impiantistiche esistenti e non richiede alcun intervento di collettamento verso siti esterni. Ciò determina la sostanziale riduzione dei costi complessivi dell’intervento. Le soluzioni depurative adottate e l’attento studio progettuale hanno consentito di appurare la fattibilità dell’ampliamento e adeguamento dell’impianto esistente potendo allo stesso tempo recuperare all’utilizzo buona parte delle infrastrutture in

essere, allo stesso tempo dismettendo alcune delle infrastrutture più impattanti (ad es. quelle connesse alla stabilizzazione anaerobica e alla gestione del gas biologico).

A seguito della realizzazione degli interventi in progetto, l’impianto di depurazione di Assago sarà costituito da:

Linea Acque

- Grigliatura grossolana (1 unità) e grigliatura media (2 unità)
- Sollevamento iniziale (1 unità)
- Grigliatura finissima (3 unità)
- Dissabbiatura-disoleatura (2 unità)
- Linea di trattamento biologico con MBR:
 - Trattamento biologico a fanghi attivi di predenitrificazione-nitrificazione (3 unità)
 - Precipitazione chimica del fosforo (1 unità)
 - Separazione su membrane di microfiltrazione (396 moduli)

Linea Fanghi

- Pre-ispessimento dinamico (2 unità)
- Stabilizzazione aerobica a due stadi (1 unità)
- Disidratazione meccanica dei fanghi stabilizzati mediante centrifugazione (2 unità)

Linea Controllo Odori

- captazione dell’aria all’interno dei bacini coperti o dei locali chiusi
- deodorizzazione mediante adsorbimento su supporto filtrante di minerali naturali adsorbenti pretrattati

Il progetto consente di conseguire due obiettivi ambientali significativi:

- mantenimento dello scarico finale nel corpo idrico recettore in essere evitando lo spostamento in altro corpo idrico recettore;
- realizzazione delle opere senza andare a ridurre la fruizione del suolo né esternamente all’area dell’impianto, né tanto meno in altri ambiti territoriali più distanti.

Tab. 1 – Obiettivi di progetto

Parametro	U.M.	Valore
SST	mgSST l-1	5
BOD5	mgO2 l-1	10
COD	mgO2 l-1	60
fosforo totale	mgP l-1	1
azoto totale	mgN l-1	10
Escherichia coli	UFC (100 ml)-1	5.000



Lavori nei cantieri

IMPIANTI

Lavori per l'ampliamento dell'impianto di depurazione al servizio dei Comuni di San Giuliano Milanese, San Donato Milanese e Mediglia (MI)

Relazione sullo stato dei lavori al 19-11-2009

I lavori stanno procedendo su diversi fronti e con l'impiego di diverse squadre sia sulla realizzazione dei restanti manufatti ed edifici, sia sull'installazione delle opere meccaniche.

Ad oggi sono state realizzate opere e forniture per un importo complessivo pari a € 4.689.134,05 su un importo complessivo pari a € 9.565.945,50.

Lavori per la realizzazione delle opere civili e di carpenteria per l'installazione di un impianto di essiccamento fanghi presso l'impianto di depurazione di San Giuliano Ovest

Sono terminate le opere di competenza di T.A.S.M. S.p.A., consistenti nelle opere civili e di carpenteria, per un importo totale dei lavori e delle forniture pari a circa € 300.000,00. Le opere sono state consegnate ad Amiacque S.r.l. affinché la società VOMM S.p.A. procedesse ai montaggi, che ci risultano essere in fase di ultimazione.

Lavori per la costruzione dell'impianto di depurazione di Calvignasco

Le opere per la realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Calvignasco sono terminate.

I ritardi alla messa in esercizio del depuratore e imputabili alla mancata fornitura da parte di ENEL S.p.A. si risolveranno entro la fine di gennaio 2010.

Lavori per l'adeguamento ed ampliamento dell'impianto di depurazione al servizio del Comune di Rozzano

E' stata effettuata la consegna delle aree all'impresa appaltatrice in data 12.10.2009. I lavori inizieranno entro la prima decade di febbraio, per dare modo all'impresa di approntare il cantiere nell'area di impianto e termineranno come da contratto entro luglio 2011.

Realizzazione di un nuovo comparto di filtrazione terziaria e di disinfezione presso l'impianto di depurazione di

Melegnano

Relazione sullo stato dei lavori al 13-11-2009

Sono state ultimate le opere strutturali con successiva installazione delle apparecchiature elettromeccaniche, per un importo totale dei lavori e delle forniture pari a € 276.621,23.

COLLETTORI E RETI DI FOGNATURA

Lavori di realizzazione del collettore del Comune di Mediglia

E' stato realizzato il pozzo di spinta e i due pozzi di sbocco del microtunneling previsti nel territorio del Comune di Mediglia. Recentemente, è stato approntato il cantiere per l'esecuzione delle opere previste nel territorio del Comune di San Giuliano. I lavori di esecuzione del microtunneling sotto il Fiume Lambro, sono iniziati la prima settimana di dicembre. Il termine dei lavori è previsto per il 03.06.2010.

Lavori di sistemazione della rete fognaria nelle vie Cavalli, Milano, Roma, Castello, Cattaneo e XXV Aprile in Comune di Locate di Triulzi

I lavori sono stati completati, compresa la rimozione dell'impianto di sollevamento di via Cavalli a nord della linea FFSS Milano-Genova, per un importo totale pari a € 414.388,72.

Realizzazione del collettore in pressione Moirago-Badile in Comune di Zibido San Giacomo

La tubazione in pressione e la stazione di pompaggio di Moirago sono stati realizzati. Per il completamento dell'opera si attende la fornitura e posa delle opere elettromeccaniche e l'allaccio da parte dell'Enel.

Lavori per la realizzazione della stazione di sollevamento in località Zivido in Comune di San Giuliano M.se

I lavori, appaltati per un importo pari a € 192.431,88, verranno consegnati entro il mese di dicembre e termineranno in 120 giorni e pertanto presumibilmente a marzo 2010.

*Carlo Locatelli
Direttore Tecnico TASM S.p.A.*



San Giuliano Milanese Est



San Giuliano Milanese Ovest



Calvignasco



Mediglia

Budget 2010

piano triennale investimenti 2010-2012

TASM SpA ha presentato ai soci azionisti il budget 2010 ed il Piano degli investimenti per il triennio 2010-2012. La suddetta programmazione è stata attuata tenendo conto degli sviluppi che hanno caratterizzato la gestione del servizio idrico integrato.

In data 26 settembre 2007 la Conferenza ATO della Provincia di Milano ha deliberato di ritenere perfezionato in capo alla società Amiacque Srl l'affidamento trentennale dell'erogazione del servizio disposto con delibera del 9 febbraio 2004 n. 5 e successive modifiche e integrazioni per l'Area Omogenea Milano 1 della Provincia di Milano.

La Conferenza ATO della Provincia di Milano con deliberazione n. 02 del 28 maggio 2009 ha riconosciuto a TASM SpA ai sensi e per gli effetti di cui alla L.R. 18/06 i requisiti dimensionali di cui al comma 8 dell'art. 5 della L.R. 18/06 individuandola quale società patrimoniale di riferimento unitamente alle società Alsi SpA, Cap Holding SpA, Ionomi SpA, Idra Patrimonio SpA, TAM SpA; I ricavi del budget 2010 sono

principalmente costituiti dalla quota di tariffa spettante a TASM SpA quale proprietario e gestore o solo gestore, qualora la proprietà sia in capo ai Comuni, delle reti e degli impianti e delle altre dotazioni patrimoniali, strumentali all'erogazione del servizio nei Comuni e per i servizi.

La tariffa del servizio viene riscossa da Amiacque Srl e ripartita a TASM SpA con le modalità previste dalla convenzione stipulata tra le parti il 5 marzo 2009.

I ricavi del budget 2010 sono determinati nella misura del 46,70% del fatturato stimato per il 2010. La tariffa applicata è quella prevista dalla deliberazione della Conferenza d'Ambito n. 03 del 25 giugno 2008 per l'anno 2008 incrementata sulla base del piano tariffario previsto dal Piano d'Ambito (incremento del 4% sulla tariffa di base) tenendo conto del decremento dei consumi rilevato per il 2009 dall'Erogatore del servizio.

		Budget 2009 Valori espressi in unità di euro	Budget 2010 Valori espressi in unità di euro
	Totale ricavi	9.250.930	8.490.865
Totale costi diretti		4.263.962	4.810.160
Totale costi indiretti		2.757.326	2.841.080
	Totale generale costi	7.021.288	7.651.240
Risultato di gestione		2.229.642	839.625
Proventi finanziari		110.000	10.000
Oneri finanziari		1.672.583	423.761
Oneri straordinari		0	50.000
	Risultato prima delle imposte	667.059	375.864
Imposte		397.673	226.631
	Utile d'esercizio	269.386	149.233



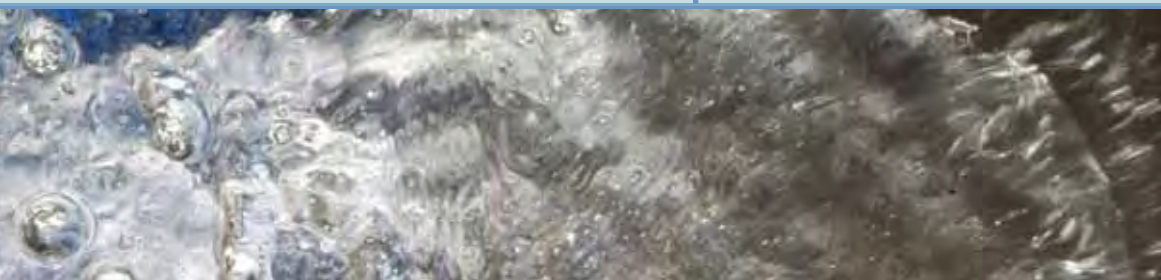
TASM SpA prosegue nella realizzazione degli interventi programmati in passato nel rispetto della legislazione vigente in materia di lavori pubblici. Sono in corso di realizzazione numerose opere e altre vedranno l'apertura del cantiere nel corso del 2010.

La previsione globale della spesa da sostenere per il triennio è 69,144 milioni di euro di cui:
 € 49,749 milioni di euro per la realizzazione, il rinnovo o il completamento

di impianti di depurazione e collettori tra cui l'ampliamento dell'impianto di Assago, la ristrutturazione del depuratore di Rozzano, il completamento del sistema di collettamento e depurazione in Calvignasco, il potenziamento dell'impianto di Melegnano, il completamento e la riqualificazione ambientale del depuratore di S. Giuliano Est, il collettamento al depuratore in Locate Triulzi degli scarichi di Carpiano, i lavori di adeguamento per l'impianto di Trezzano sul Naviglio e del depuratore di San Giuliano Ovest; € 4,304 milioni di euro per le manutenzioni straordinarie migliorie e messa in sicurezza impianti e reti con interventi di qualificazione ambientale, l'investimento in Rocca Brivio, la realizzazione delle Case dell'Acqua presso i Comuni azionisti, l'acquisizione di beni strumentali; € 15,091 milioni di euro finalizzati all'estensione ed agli interventi straordinari delle reti fognarie, mappatura e monitoraggio delle stesse, di cui 11,517 di lavori su rete da realizzare a definizione del relativo finanziamento.



FONTI DI FINANZIAMENTO DEGLI INVESTIMENTI 2010-2012	Valori espressi in unità di euro
Fondo Investimenti impianti	6.453.809
Autofinanziamento	5.990.193
Prestiti bancari	11.975.000
Contributo ATO	22.718.896
Contributo Regione (Ministero Ambiente)	404.957
Anticipi TASM per contributo ATO/Regione	-240.855
Richieste Piano d'Ambito	21.842.000
TOTALE	69.144.000



2010 - Una nuova stagione a Rocca Brivio

Il regista Carlo Cotti e' il nuovo Presidente di Rocca Brivio

Dal 9 ottobre 2009, Carlo Cotti, regista e sceneggiatore, è il nuovo presidente di Rocca Brivio Sforza srl.

Cotti nato a Milano nel 1939, da sempre residente a San Giuliano Milanese, da ragazzo, decide di dedicarsi al mondo dello spettacolo, rinuncia alla sicurezza dell'attività di famiglia, trasferendosi a Roma, dove ha iniziato la sua carriera e dove vive tuttora. Da piccole partecipazioni come attore in film come *Rocco e i suoi fratelli* di Luchino Visconti e *Risate di Gioia* di Mario Monicelli con Anna Magnani e Totò, passa a collaborazioni come assistente e poi aiuto regista di Franco Zeffirelli, Nanni Loy, Alberto Lattuada, Joseph Losey, John Huston, Mauro Bolognini e, nel teatro lirico, di Filippo Crivelli.

Nel 1973 debutta come regista pubblicitario di documentari con testi di Giovanni Testori, nel teatro d'opera e nel teatro di prosa. Autore e regista di alcuni *specials* per Mixer Rai2.

Nel 1986, gira il suo primo film: *Sposerò Simon Le Bon*. Dall'87 al '95 lavora in Francia, dove realizza *Bille en tête* (Partire in quarta).

Tornato in Italia, realizza nella Città del Vaticano, aula Paolo VI, alcuni spettacoli religiosi.

Un docu film, realizzato nel 2008 a Rocca Brivio dedicato ad Anna Magnani è proiettato in tutto il mondo negli eventi dedicati alla grande attrice. Vincitore di premi per documentari, sceneggiature e commedie, Cotti continua a scrivere per il cinema e per il teatro.

Ad un mese dalla sua Investitura intervistiamo Carlo per scoprire quali progetti culturali e come ha deciso di affrontare questo nuovo incarico quale presidente di Rocca Brivio Sforza srl.

Con umiltà e con entusiasmo, come in tutte le cose che faccio.

Prediligendo il lavoro di equipe e non in *solitudo*, ricordandomi di un aforisma di George Bernard Shaw "Ho una mela, tu hai una mela, ci scambiamo la mela, e la mela rimane una per ognuno! Io ho un'idea e tu hai un'idea, ce le scambiamo e le idee si moltiplicano", parlandone con Pietro Gusmaroli, direttore di Rocca Brivio e con Dorina Caldara, Raffaele Modini e Valeria Dainese è nato un tentativo di programma. Vorrei ringraziare in particolare l'apporto artistico e *materiale* del dott. Tiziano Butturini, Presidente di Tasm spa.

Quindi ha già elaborato un calendario per i prossimi mesi, quale?

Un calendario...per il momento senza date. A gennaio il primo dei quattro concerti per ricordare Giacomo Puccini, con la collaborazione dell'ASLICO (Associazione Lirica Concertistica di Milano) con cui debuttai come regista lirico nel 1975 con lo spettacolo *Amore e morte nell'Opera Pucciniana*.

A marzo un evento per celebrare Giovanni Testori, scrittore, poeta, critico d'arte, pittore e drammaturgo italiano, attraverso l'esposizione di quadri, scritti e letture a cura di attori e attrici



che hanno lavorato con lui.

In attesa della ricorrenza dei 150 dell'Unità d'Italia che cadrà nel 2011, Rocca Brivio unirà tutte le regioni italiane, il *ballo di apertura*, sarà dedicato dalla Sicilia alla Lombardia e sarà festeggiato in occasione di San Valentino, il 14 febbraio, festa dell'amore e...aggiungo io dell'amizizia fra i popoli. Interverranno Corpi Musicali di tutta Italia, in primis il Corpo Musicale della Libertà di San Giuliano Milanese che nel 2011 festeggerà il 90 anniversario della fondazione.

Cotti lei ha già una certa età (Carlo ride - ndr)...e per i giovani?

Eheh, io sono un giovane di 70 anni. Per fortuna e non come molti miei coetanei, io non ho dimenticato di esserlo stato. Fra altre idee da realizzare, 1) unirò in una serata di poesia e musica Arthur Rimbaud e Jim Morrison, poeti maledetti amati. 2) Ricordando la beat generation si ricorderà Fernanda Pivano. 3) Pensando a quanto, inizialmente, ho sofferto per la mia carriera di regista e sceneggiatore, proporremo su selezione, per chi ama lo spettacolo, A sipario Aperto, il cinema s'impara facendo, uno work shop, per un massimo di 20 persone che, per tre fine settimana con l'intervento di professionisti dello spettacolo, me compreso, spiegheranno le fasi dalla nascita della sceneggiatura alla realizzazione del film. Il master culminerà con la realizzazione di un documentario di 20 minuti partecipando a festival internazionali.

Ha in mente anche qualche iniziativa rivolta alle scuole?

La proiezione del video del balletto *Il ballo excelsior, nato nel 1881*, vedrà la loro partecipazione all'evento dedicato all'Unità d'Italia di cui ho già parlato. Sempre con il coinvolgimen-

to delle scuole medie inferiori ricorderemo un grande del giornalismo italiano, *Enzo Biagi*, con l'istituzione di un premio annuale dedicato ad un giornalista scelto dalle scolaresche per il suo impegno a garantire un'informazione libera e non rivolta ai padroni, un riconoscimento analogo verrà dato alla scolaresca più meritevole. Parteciperanno le scuole di San Giuliano Milanese, Melegnano, San Donato Milanese e altre del territorio che vorranno aderire.

Si tratta in generale di un programma ambizioso, e sappiamo che spesso la cultura non paga...Come intende affrontare la sfida di Rocca Brivio da questo punto di vista?

Sono e sarò categorico, com'è nel mio carattere, anche a costo di nuovi nemici, *chi vorrà fregiarsi del fiore all'occhiello di essere passato come testimonial da Rocca Brivio* dovrà contribuire, cercandosi degli sponsor, e prevedendo un biglietto d'ingresso.

È stato un piacere parlare con lei, se è d'accordo ci rivedremo più in là per un primo bilancio delle attività.

A sua disposizione, anche per comunicarle le date precise delle manifestazioni e per altri eventi che bollono in pentola. Grazie.

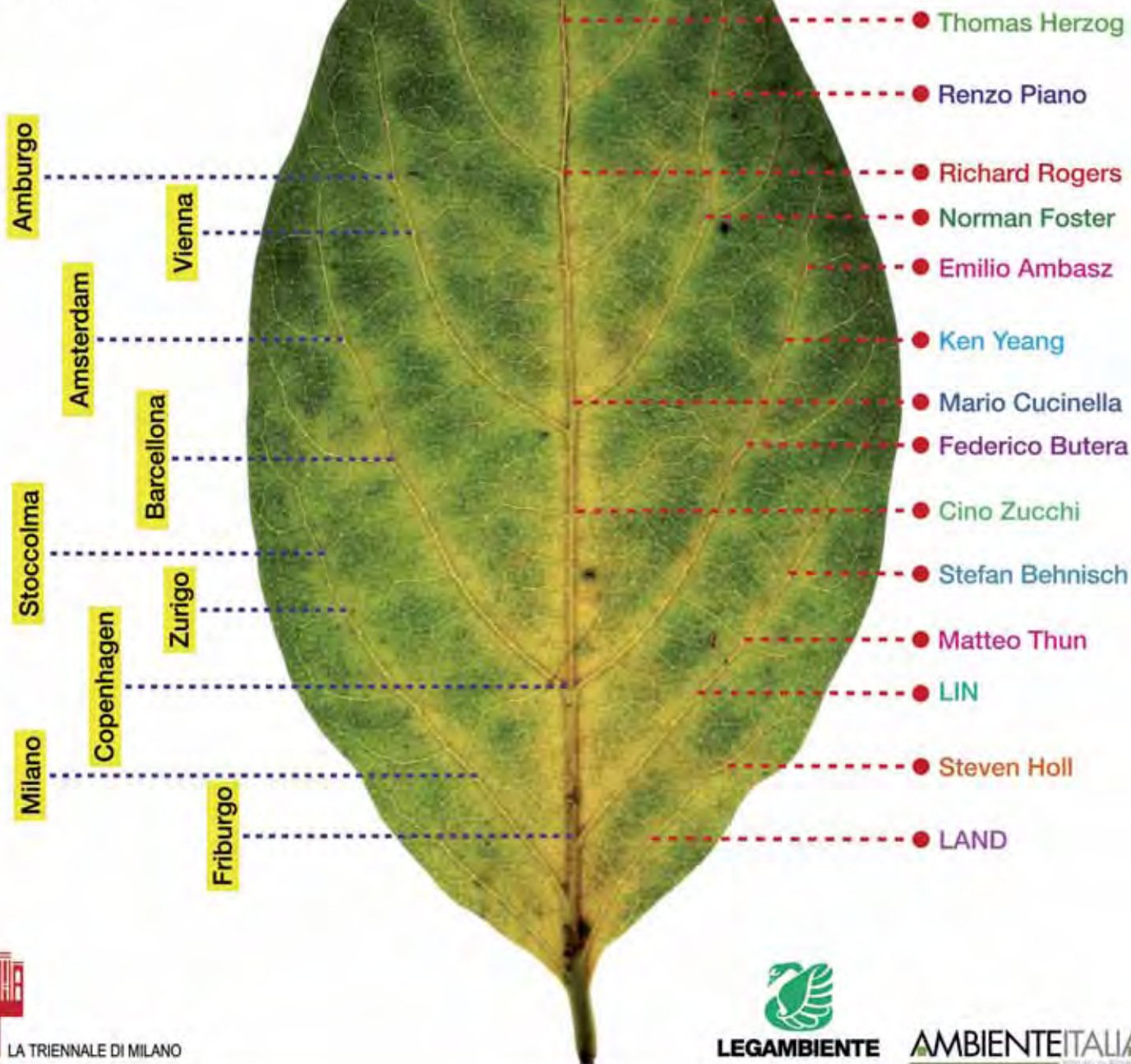
VD



Green life

costruire città sostenibili

5 febbraio - 28 marzo 2010
 Triennale di Milano
 Viale Alemagna 6



PARTNER

