



Gruppo
Industriale
Maccaferri

Ambiente e sviluppo, una proposta per crescere insieme

Il Gruppo Maccaferri presenta
il progetto integrato di riconversione
dell'ex zuccherificio



Castiglion Fiorentino, 23 Settembre 2010

IL PERCORSO A TAPPE

Date	Fatti
2005	l'UE approva la riforma sulla tutela e regolamentazione dello zucchero
2006	il parlamento italiano approva la legge che prevede la riconversione degli zuccherifici in cui cessa la produzione
10/12/2007	firmato l'accordo di riconversione dello zuccherificio di Castiglion Fiorentino tra Eridania Sadam, PowerCrop (gruppo Maccaferri), sindacati ed enti locali
2008 – 2010	il confronto con le istituzioni e le categorie economiche locali portano ad una riformulazione dell'accordo
30/07/2010	firmato un nuovo accordo tra proponenti e Regione Toscana
oggi	presentazione del nuovo progetto integrato alla città e avvio del percorso di ascolto e dialogo



IL NUOVO PROGETTO INTEGRATO

◦ I 4 aspetti qualificanti

- La centrale di produzione di **energia elettrica** da fonti rinnovabili, in linea con le direttive regionali in materia energetica ed ambientale
- L'accordo con i produttori agricoli locali per la fornitura delle biomasse (nuova **filiera agroenergetica**)
- Il sostegno di **iniziative produttive**, preferibilmente agroindustriali
- La riqualificazione dell'area ex zuccherificio tramite la realizzazione di un **campo da golf** a 18 buche e un intervento edilizio a prevalente funzione **turistico/ricettiva**



FATTI & CIFRE

- **130 milioni** di euro d'**investimento**
- **150/200** posti di lavoro durante la fase di **cantiere**
- Circa **550** posti di lavoro **a regime**, dalle attività dirette e dall'indotto
- **Ricaduta economica** stimata in **4 milioni** di euro all'anno per i servizi alla centrale e all'area sportiva
- Valore della produzione agricola (**PLV**) a beneficio della filiera di circa **17 milioni** di euro all'anno
- Produzione di **energia elettrica** pari ai consumi di **45.000** famiglie equivalenti
- **Riduzione di emissioni** di CO2 pari a **75.000** tonnellate annue



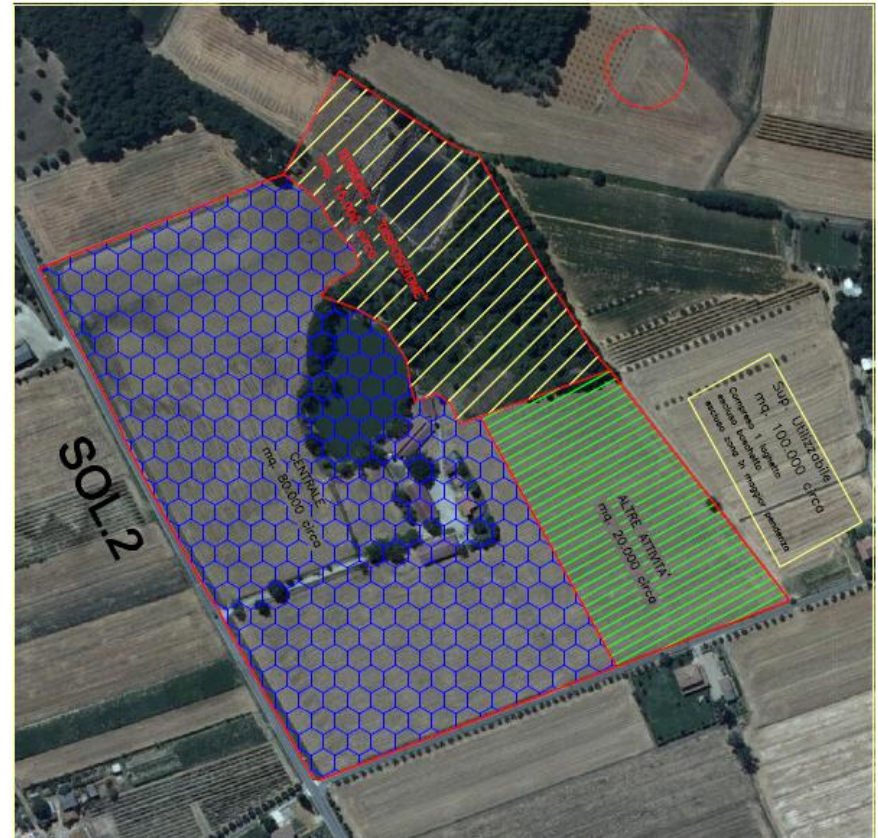
LA CENTRALE

- Impianto per la produzione di energia elettrica da **fonti rinnovabili**
- Investimento: **50 milioni di Euro**
- Fonti da filiera con **produzione locale** di olio vegetale:
 - Semi oleaginosi - tipo **girasole** (50.000 t/a)
 - Semi di cereali *no food* - tipo **mais** (10.000 t/a)
- L'olio vegetale utilizzato sarà prodotto da un **frantoio interno** all'impianto (con estrazione puramente meccanica)

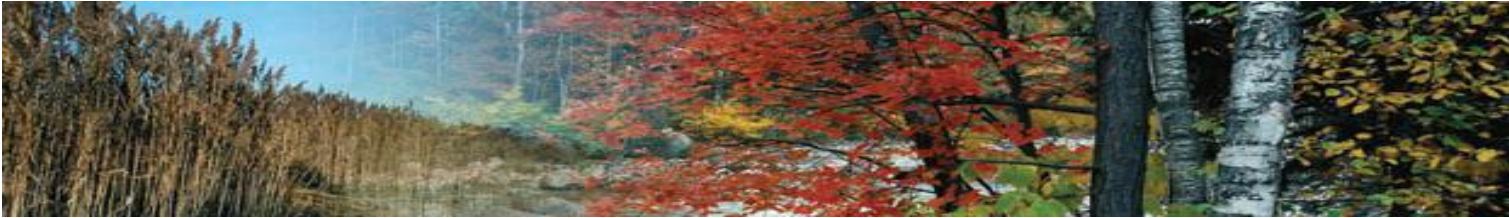


LA CENTRALE: IL SITO

- Area di circa 12 ettari, vicina all'area di Volo Serristori, al confine con la S.P. della Misericordia
- Altezza massima delle strutture: non superiore ai 20m rispetto al piano di campagna definito dalla strada vicinale
- Doppia alberatura con funzione di schermo visivo lungo strada della Misericordia e la strada vicinale
- Mantenimento del boschetto esistente con invaso di acqua incluso
- Altezza del camino: da definire a valle degli studi di impatto ambientale



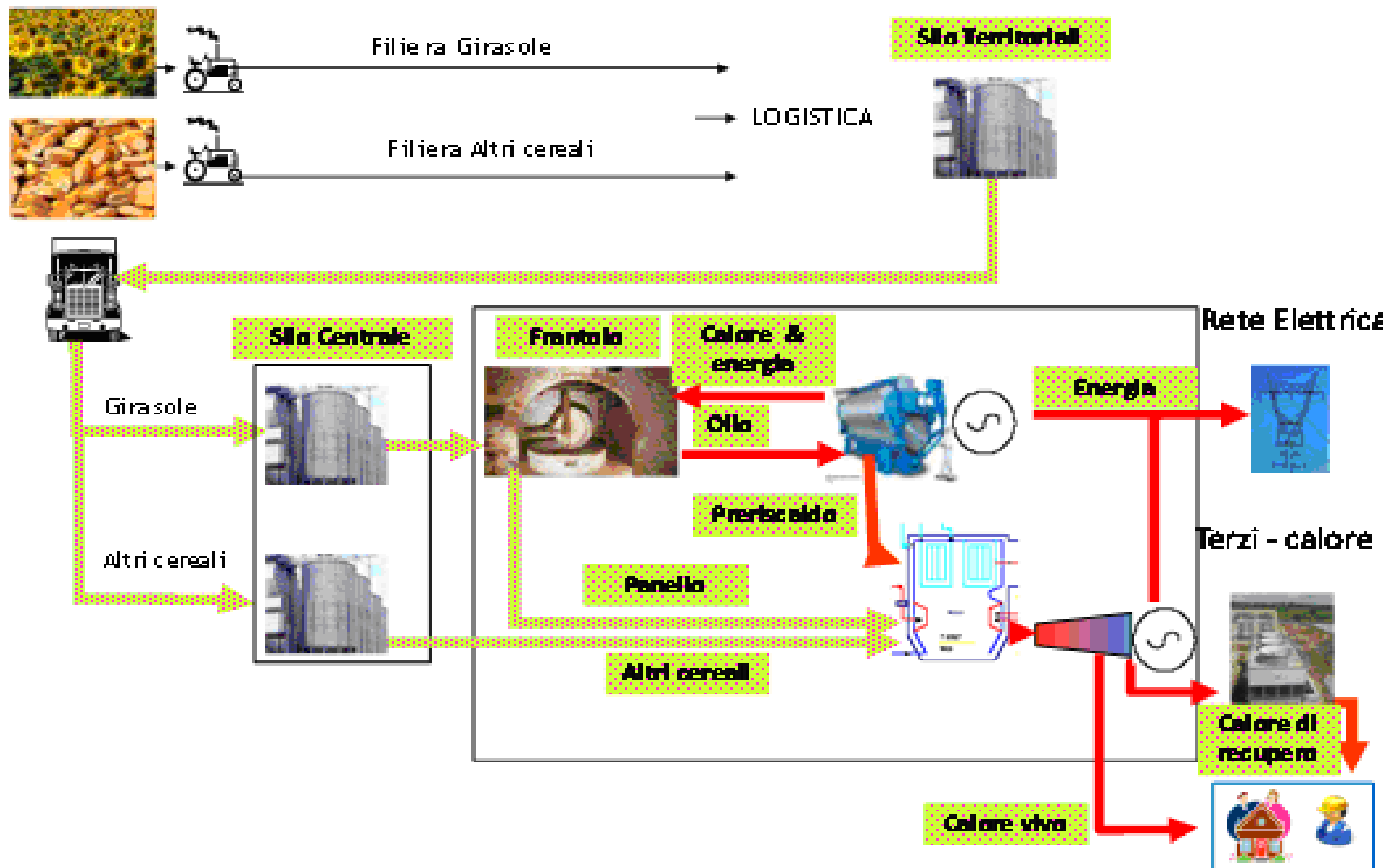
LA CENTRALE: COME FUNZIONA?



- Un **motore** marino a basso numero di giri da 11,35 MWe utilizza olio vegetale prodotto nel frantoio interno
- Al motore è accoppiata una **caldaia** da 23 MWt che valorizza le sostanze residue della spremitura dei semi oleaginosi integrate da altri semi di cereali
- La combustione avviene in sospensione con **griglia di fondo vibrante**
- L'**energia elettrica** prodotta verrà in parte usata per attività limitrofe e il resto ceduto alla rete nazionale.



LA CENTRALE: LO SCHEMA



LA CENTRALE: IL CONTROLLO DELLE EMISSIONI

- Motore: 3 stadi di trattamento
 - Ultrafiltrazione dell'olio
 - Riduzione catalitica CO-polveri e incombusti
 - Riduzione catalitica Nox
- Caldaia: 5 stadi di trattamento
 - Elettrofiltro per abbattere le polveri
 - Riduzione catalitica Nox
 - Riduzione catalitica CO
 - Reattore per controllo emissioni acide
 - Affinamento finale con filtro a manica ad alta efficienza

Il
monitoraggio
delle emissioni
avverrà
costantemente
e reso pubblico
in tempo reale
tramite un
monitor in
città



LA CENTRALE: LE EMISSIONI GARANTITE

Motore	Limiti di legge (mg/Nm ³)	Valore garantito (mg/Nm ³)
Polveri totali	81	20
Nox	125	100

Caldaia	Limiti di legge (mg/Nm ³)	Valore garantito (mg/Nm ³)
Polveri totali	20	10
Nox	200	100



LA CENTRALE: LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

- A seconda delle diverse configurazioni dell'impianto:
 - In **cogenerazione**: potenza elettrica lorda di 18 MWe e cederà 8 MWt a utenze terze
 - In **pura generazione**: potenza elettrica lorda globale di 19,55 MWe
- La centrale potrà **cedere calore** sia vivo che di recupero a future utenze agro-industriali adiacenti
- In cogenerazione la centrale avrà un'**efficienza energetica** di oltre il 50%



LA CENTRALE: IL TRASPORTO

- Grazie agli accordi di filiera il conferimento sarà uniforme per tutto l'anno con un impatto di circa **10 - 11 trasporti/giorno**
- Sarà evitata la congestione tipica dello zuccherificio che richiedeva circa 400 trasporti/giorno



LA FILIERA AGROENERGETICA

- In virtù dell'Accordo di Filiera del 2007 con le organizzazioni professionali agricole e dell'Accordo con Coldiretti e la struttura dei Consorzi Agrari d'Italia ("CAI") del 2010, PowerCrop intende garantire:
 - una reale **partnership** con il mondo agricolo
 - la **sostenibilità economico-finanziaria** del progetto per la centrale e per la filiera agricola
 - la continuità delle **forniture di biomasse** e la gestione della logistica
 - la **tracciabilità dei prodotti conferiti**, con la relativa ricaduta positiva sull'intera filiera



IL SOSTEGNO DI NUOVE INIZIATIVE PRODUTTIVE

- La centrale – cedendo energia e calore - può favorire lo sviluppo agro-industriale di **filieri locali**:
 - ortofrutta, florovivaismo, cereali, carni
- In particolare sarà possibile cedere a **prezzi agevolati**:
 - **Calore “vivo”** (a circa 90° C) per quei processi produttivi che richiedono calore/raffreddamento o per il teleriscaldamento
 - **Energia elettrica** con collegamenti “punto a punto”
 - **Calore di recupero** utile per il riscaldamento di serre



IL SOSTEGNO DI NUOVE INIZIATIVE PRODUTTIVE



- Si è avviata un'analisi di fattibilità tecnico-economica dei progetti relativi a:
 - coltivazioni in serra
 - stoccaggio a freddo
 - produzioni in III – IV - V gamma



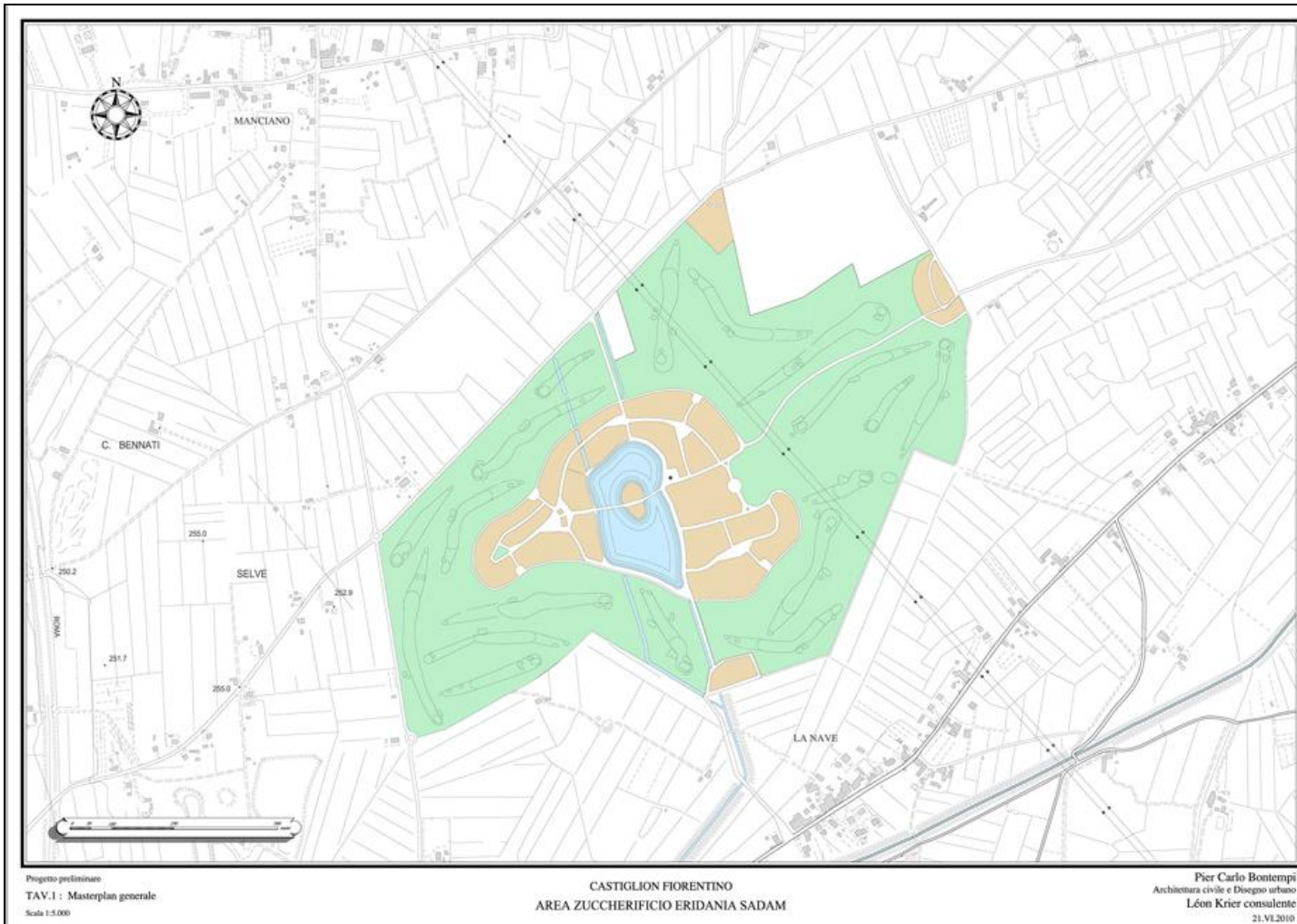
LA RIQUALIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE DELL'AREA EX ZUCCHERIFICIO



- **Il punto di partenza:** l'area dell'ex zuccherificio da P.R.G.
 - 106 ettari di superficie territoriale
 - 346.800 metri cubi costruiti (con la possibilità di realizzarne ulteriori 366.800 circa)



EX ZUCCHERIFICIO: IPOTESI D'INTERVENTO



EX ZUCCHERIFICIO: IL NUOVO PROGETTO

- L'intervento di riqualificazione prevede di **ridurre i volumi esistenti di oltre il 50%** tramite la realizzazione di:
 - un intervento edilizio a prevalente funzione **turistico/ricettiva** e residenziale provvisto anche di attività **commerciali** di vicinato, nonché di attività **artigianali** di servizio e di una dotazione di superfici **direzionali**
 - un impianto sportivo incentrato sulla realizzazione di un **campo da golf a 18 buche**, dotato dei necessari servizi.





CASTIGLION FIORENTINO
AREA ZUCCHERIFICIO ERIDANIA SADAM

IPOTESI D'INTERVENTO

- **architettura locale/tradizionale** con edifici di forma, altezza e orientamento diversi, che insistono sul proprio confine e si affacciano sugli spazi pubblici
- tecniche costruttive tradizionali (manodopera locale), e **materiali da costruzione naturali** riutilizzabili, **elevati standard qualitativi funzionali ed energetici**
- un **grande lago** di 5 ettari, cuore dell'intervento, mantiene il carattere umido della zona e salvaguarda le specie che vi hanno trovato il proprio ambiente ideale



IL CAMPO DA GOLF

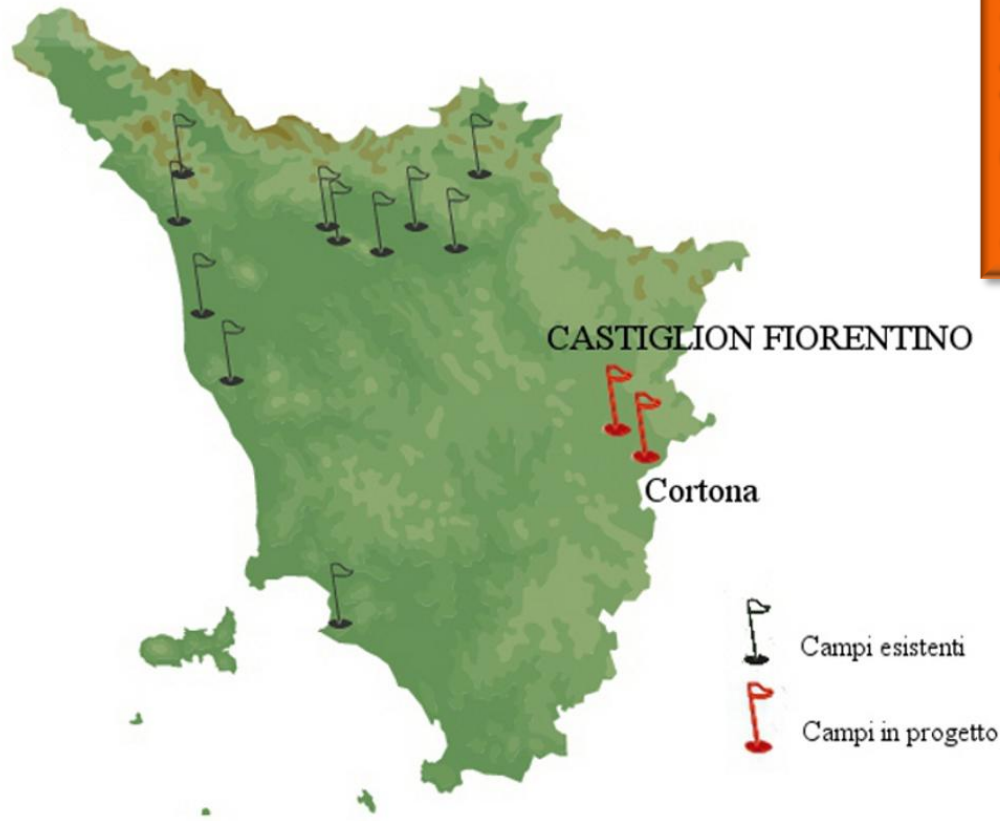


Il campo da golf a 18 buche è il confine naturale fra spazio costruito e aperta campagna, in grado di riproporre il modello di organizzazione territoriale tipico dell'ambiente toscano



I CAMPI DA GOLF E IL TURISMO IN TOSCANA

Campi da golf della regione Toscana



**La rete toscana
dei campi esistenti
(e previsti)
favorisce il
turismo dell'intera
zona, con positiva
ricaduta
economica per le
attività locali**



CARTA D'IDENTITÀ



Gruppo
Industriale
Maccaferri

SECI HOLDING GRUPPO

Ingegneria
Ambientale

Ingegneria
Meccanica

Real Estate e
Costruzioni

Energia

Alimentare e
Agroindustria

Tabacco

Biotecnologie

MACCAFERRI

B
BIANCHINI
INGENIERO

COASTAL PROTECTION SYSTEMS



arenaria

Linear
COMPOSITES



ITALDRENI

SAMP

SAMP INGRANAGGI

SAMP SISTEMI

SAMP TENSILI

SECI

SAPABA

M PROJECT

SECI

ENERRAY

PowerCrop

TERMICA CELANO

SEBIGAS

was

SAB

Eridania
Sadam

Eridania
TATE & LYLE

Eridania Suisse

Eridania do Brasil

Sadam
Engineering
Gruppo Eridania Sadam

Sugar
Company

MANIFATTURE
SIGARO
TOSCANO

gnosis
an advanced
biotechnology
company



IL GRUPPO: FATTI&CIFRE (2009)



Gruppo
Industriale
Maccaferri



Fatturato consolidato 1.100 milioni di Euro
 Dipendenti nel mondo 4.323
 Stabilimenti produttivi 52

Suddivisione per area geografica

Ricavi Italia	620.929
Ricavi UE	144.298
Ricavi extra UE	334.886
Totale ricavi	1.100.113

