



RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

VIA PASSEGGIATA DEI CASTANI

BOLZANO 25/01/2018



This project has received funding from the European Union's Seventh Programme for research, technological development and demonstration under grant agreement No 609019

DAL BANDO AL CONCEPT





SINFONIA stands for "Smart Initiative of cities Fully cOmitted to iNvest in Advanced large-scaled energy solutions" and is funded under the 7th Framework Programme for Research and Technological Innovation.

TESTO DEL BANDO GARA:

L'INTERVENTO IN OGGETTO COSTITUISCE PARTE INTEGRANTE DEL PROGETTO EUROPEO SINFONIA, CHE PREVEDE LA COLLABORAZIONE DEL COMUNE DI BOLZANO SIA CON ALTRI PARTNER LOCALI, COME L'EURAC, IPES, AGENZIA CASA CLIMA, CHE DI INNSBRUCK E DI ALTRE NAZIONI EUROPEE.

IL PROGETTO SINFONIA MIRA A TRASFORMARE, NELL'ARCO DI 5 ANNI, LA CITTÀ DI BOLZANO E DI INNSBRUCK IN SMART CITIES METTENDO IN ATTO DELLE SOLUZIONI TECNICHE E TECNOLOGICHE INNOVATIVE CHE POTRANNO ESSERE FACILMENTE REPLICATE ED ADOTTATE DA ALTRE CITTÀ EUROPEE.

SULLA BASE DEI PRINCIPI E OBIETTIVI FONDAMENTALI DEL PROGETTO EUROPEO SINFONIA, L'INTERVENTO IN OGGETTO DOVRÀ PREVEDERE TUTTI I LAVORI NECESSARI A REALIZZARE LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI SITI IN VIA PASSEGGIATA DEI CASTANI 33/A-B-C-D-E-F-G-H.

L'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA HA COME OBIETTIVO IL RAGGIUNGIMENTO DEI LIMITI PRESTAZIONALI IMPOSTI DAL PROGETTO EUROPEO.

IN PARTICOLARE SI ESPLICITA CHE, PER GLI EDIFICI DI PASSEGGIATA DEI CASTANI IL LIMITE DI CONSUMI DI ENERGIA PRIMARIA DA RISPETTARE È PARI A 34,15 KWH/MQA.

QUINDI OGNI INTERVENTO PROPOSTO DOVRÀ SODDISFARE I SOPRACITATI REQUISITI ENERGETICI E DOVRÀ RIGUARDARE LA COIBENTAZIONE DELL'INVOLUCRO EDILIZIO, LA SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI, IL SISTEMA DI VENTILAZIONE CONTROLLATA, LE FACCIATE MULTIFUNZIONALI, LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA IMPIANTISTICO CENTRALIZZATO BASATO SU POMPA DI CALORE, LA PRODUZIONE DI 27,61 KWH/MQA DI ENERGIA PROVENIENTE DA FONTI RINNOVABILI.





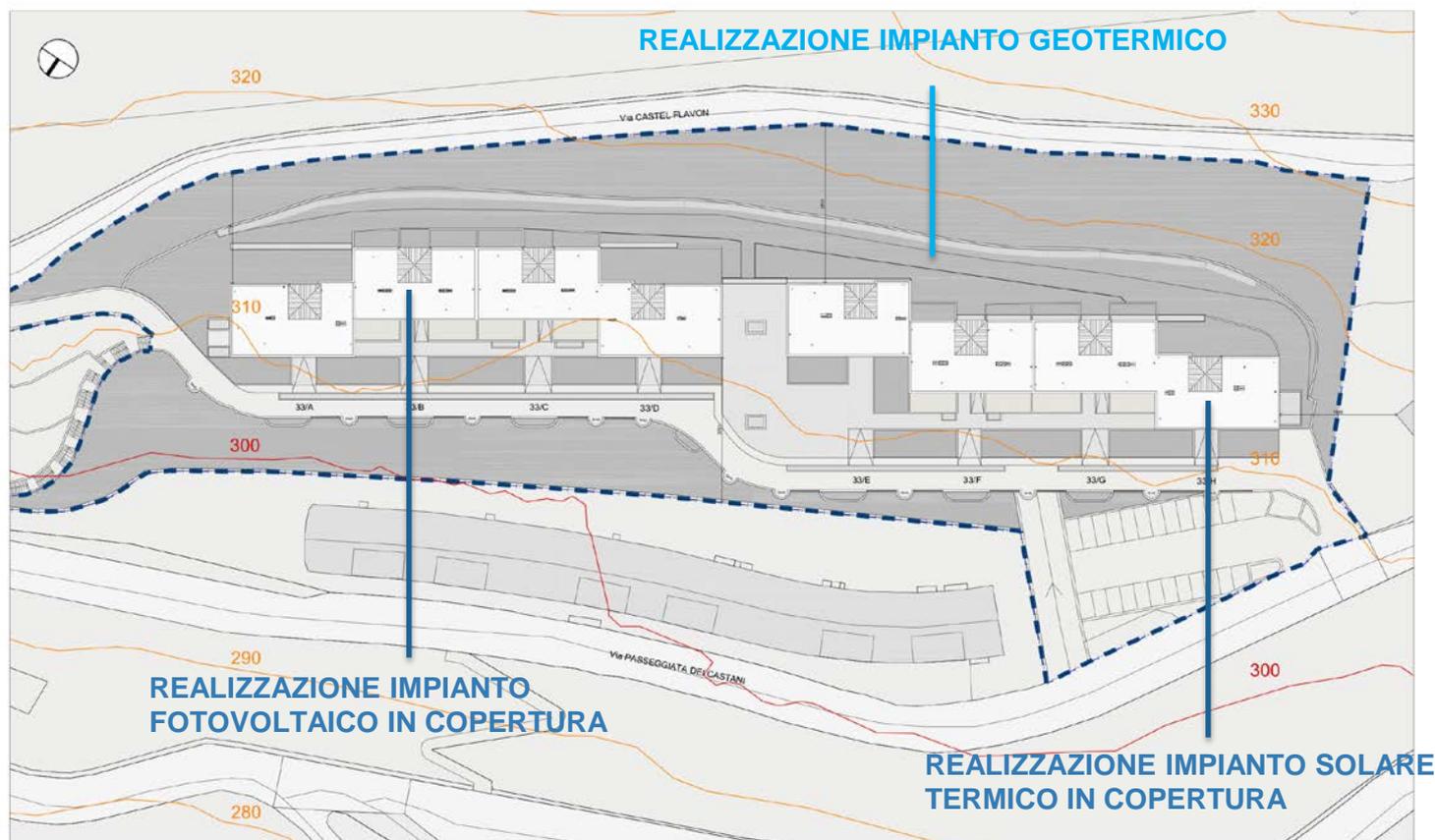
SINFONIA stands for "Smart Initiative of cities Fully cOMmitted to iNvest In Advanced large-scaled energy solutions" and is funded under the 7th Framework Programme for Research and Technological Innovation.

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO

NUMERO ALLOGGI:	72
NUMERO PIANI FUORI TERRA:	05
NUMERO PIANI INTERRATI:	01
SUPERFICIE LORDA DI PAV. ESISTENTE: MQ (ESCLUSI VANI SCALA)	7.083
NUOVO LOC. CONDOMINIALE:	97 MQ
NUOVO LOC. TECNICO:	97 MQ



PER I LIMITI IMPOSTI DALLA SCHEDA BEST EUROPEA (BUILDING ENERGY SPECIFICATION TABLE) LA PRODUZIONE DI DI ENERGIA PROVENIENTE DA FONTI RINNOVABILI DEVE ESSERE OTTIMIZZATA.





EDIFICIO A



EDIFICIO B



ZONA PILOTIS



COPERTURA



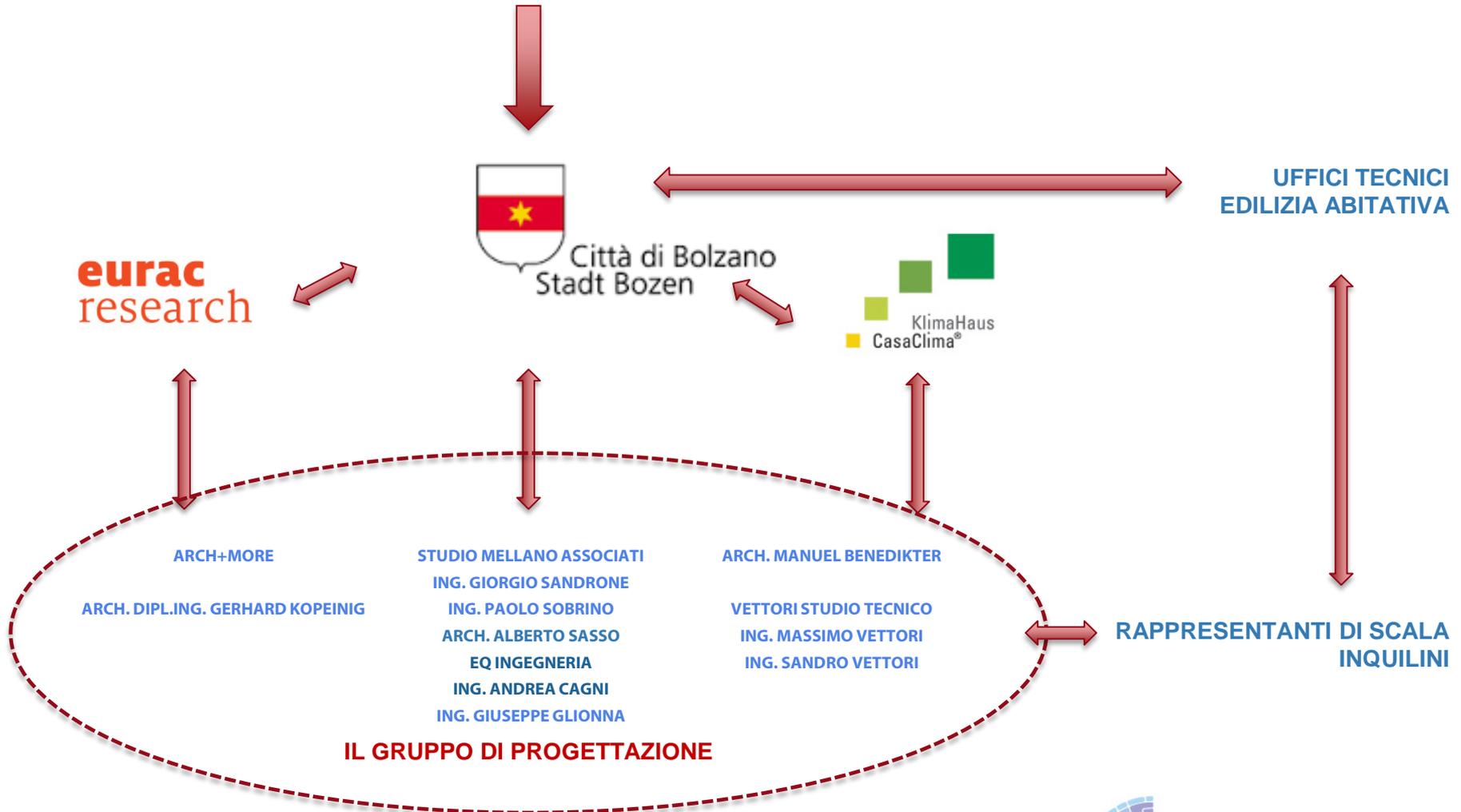
FACCIATA SUD



AREE A CORTILE RETRO



SINFONIA stands for "Smart Initiative of cities Fully cOmitted to iNvest In Advanced large-scaled energy solutions" and is funded under the 7th Framework Programme for Research and Technological Innovation.



BANDO DI GARA: DIC. 2014
PROGETTO PRELIMINARE: OTT. 2015
PRESENTAZIONE INQUILINI: MAR. 2016
PROGETTO DEFINITIVO: MAG. 2016
PRESENTAZIONE INQUILINI: GIU. 2016
PROGETTO ESECUTIVO: OTT. 2016



Pianta Piano 2° in Progetto - Edificio B



Prospetto Nord in Progetto - Edificio B



Prospetto Est in Progetto - Edificio B



Prospetto Sud in Progetto - Edificio B



Prospetto Ovest in Progetto - Edificio B





IL PROGETTO ARCHITETTONICO

LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA HA COMPORTATO INTERVENTI EDILIZI SULLA TOTALITÀ DELL'INVOLUCRO ESISTENTE.



L'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DIVENTA OCCASIONE PER REALIZZARE LA RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA DEI FRONTI ESISTENTI .



LA SCELTA DELLE TECNOLOGIE DI PROGETTO È STRETTAMENTE LEGATA ALLE CONDIZIONI DI VINCOLO DOVUTE ALLE CARATTERISTICHE DEGLI EDIFICI ESISTENTI ED AGLI OBIETTIVI GENERALI DELL'INTERVENTO.



INDAGINI PRELIMINARI DELLO STATO DI FATTO



COMUNE DI BOLZANO, EURAC, AGENZIA CASA CLIMA, PROGETTISTI



GARANTIRE CARATTERISTICHE DI MANUTENIBILITÀ NEL TEMPO DEI MATERIALI



COMUNE DI BOLZANO, PROGETTISTI, UFFICI PREPOSTI ALLA MANUTENZIONE





SONDAGGI RELATIVI ALLE STRATIGRAFIE ESISTENTI



Sez. 1



Sez. 2



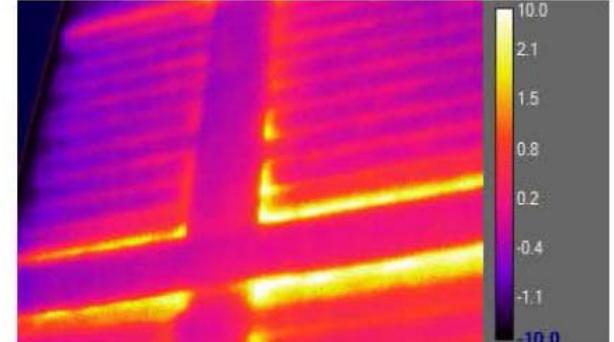
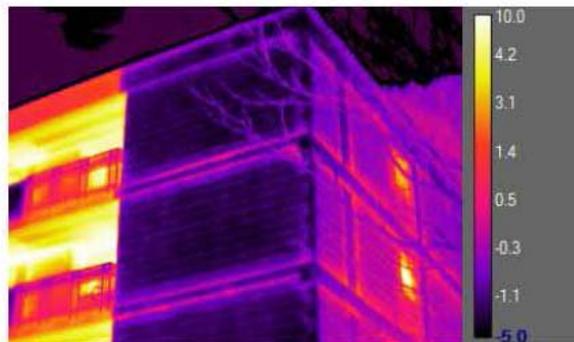
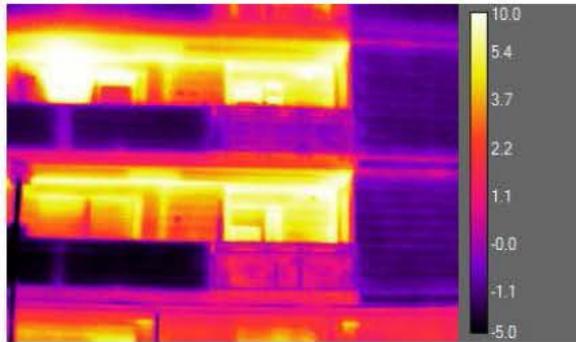
Misura della carbonatazione



Misura della carbonatazione



SONDAGGI STRUTTURALI



INDAGINI TERMOGRAFICHE

Modellazione del diagramma solare relativo alla copertura dell'edificio

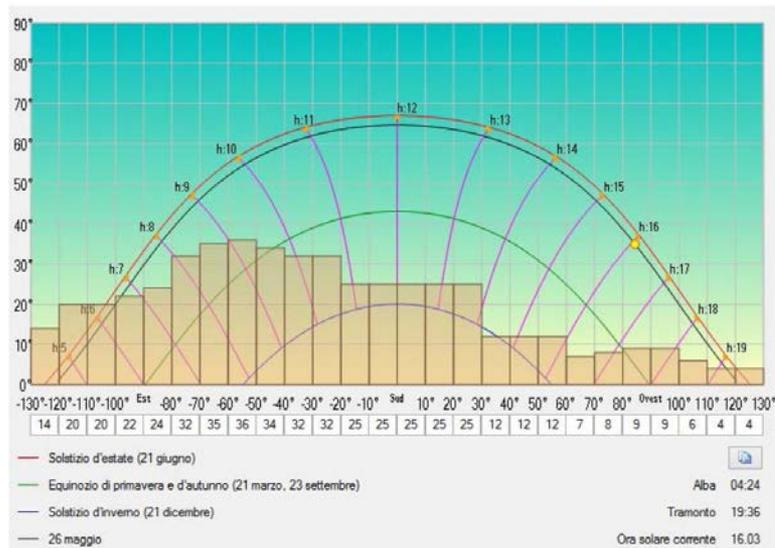


DIAGRAMMA SOLARE

EURAC research



Figura 5: Analisi del FLD per l'edificio sud piano 3

CALCOLO DEL FATTORE MEDIO DI LUCE DIURNA



DEMOLIZIONE PARAPETTI ESISTENTI E
SOSTITUZIONE CON RINGHIERE IN FERRO

SOSTITUZIONE
SERRAMENTI ESISTENTI

NUOVI SERRAMENTI IN
LEGNO DOTATI DI
MONOBLOCCO

SOSTITUZIONE
AVVOLGIBILI CON
SISTEMA A LAMELLE
FRANGISOLE

REALIZZAZIONE
CAPPOTTO NELLE
LOGGE

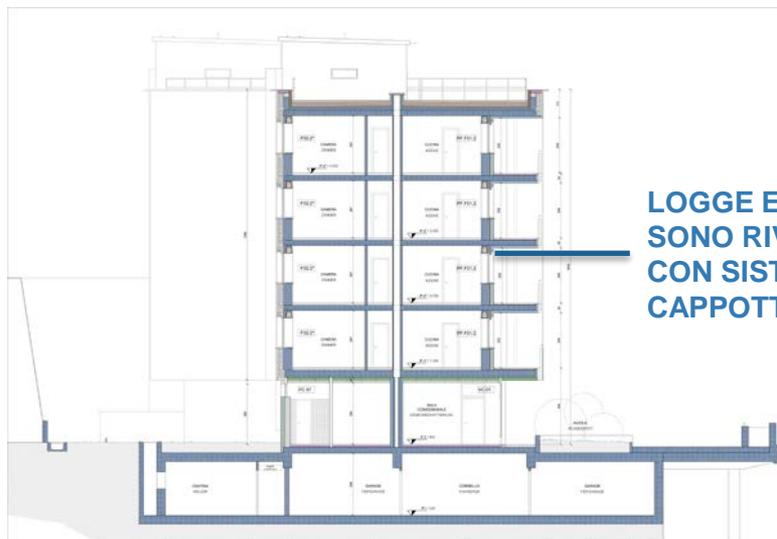
REALIZZAZIONE CAPPOTTO
PER I VOLUMI AL PIANO
TERRA

REALIZZAZIONE ISOLAMENTO TERMICO
DI FACCIATA REALIZZATO CON PARETE
PREFABBRICATA IN LEGNO E
RIVESTIMENTO IN ALLUMINIO

POTENZIAMENTO
ISOLAMENTO TERMICO
ESISTENTE INCOPERTURA

REALIZZAZIONE
ISOLAMENTO TERMICO
INTRADOSSO PIANO
TERRA



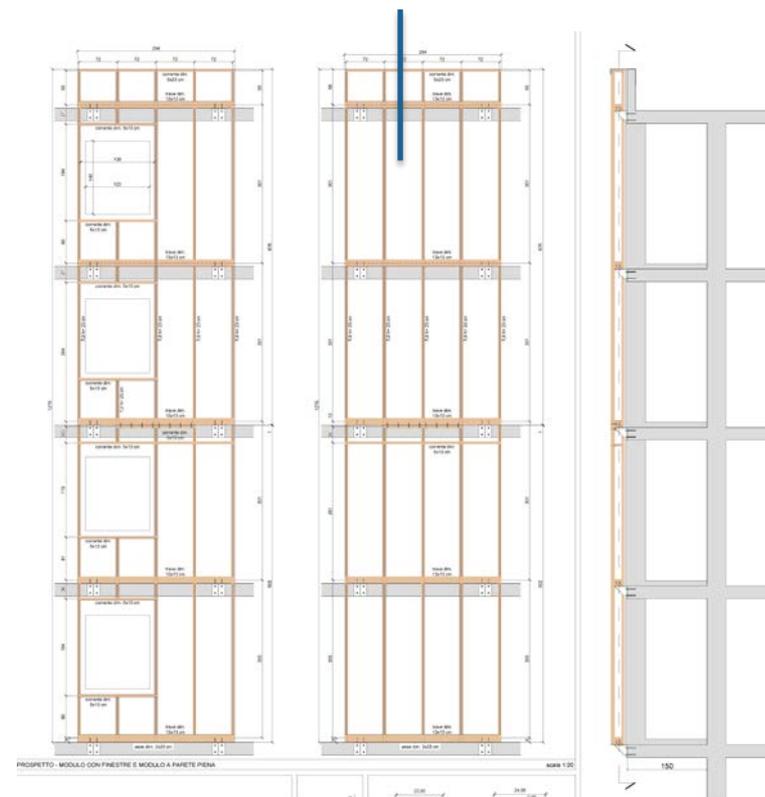


LOGGE E BALCONI
SONO RIVESTITE
CON SISTEMA A
CAPPOTTO



IL 50% DELLO
SVILUPPO DELLE
FACCIATE
DELL'EDIFICIO
PRESENTA
SUPERFICIE PIANA

LA FACCIATA PREFABBRICATA È COSTITUITA DA MODULI
DI CIRCA 6 METRI 2,9 METRI SOVRAPPOSTI CON E SENZA
PRESENZA DI ALLOGGIAMENTO PER SERRAMENTI



PROSPETTO EDIFICIO A, CONFRONTO TRA PROGETTO ED STATO DI FATTO – FRONTE NORD



STATO DI FATTO



PROSPETTO NORD DI PROGETTO - Edificio A
NORD ENTWURFSANSICHT - Gebäude A

PROGETTO ESECUTIVO

PROSPETTO EDIFICIO A, CONFRONTO TRA PROGETTO ED STATO DI FATTO – FRONTE SUD



STATO DI FATTO



PROSPETTO SUD DI PROGETTO - Edificio A
SÜD ENTWURFSANSICHT - Gebäude A

PROGETTO ESECUTIVO

