



I'alta formazione in apprendistato

IL MODELLO **STUDENTI IN ATTIVITÀ**

l'esperienza della Libera Università di Bolzano

Dott.Ing. Vittorio Franzellin

Responsabile del progetto, docente e collaboratore scientifico della
Facoltà di Scienze e Tecnologie della Libera Università di Bolzano
Piazza Università, 5 - Bolzano, I-39100



FREIE UNIVERSITÄT BOZEN
LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO
FREE UNIVERSITY OF BOZEN · BOLZANO

Fakultät für Naturwissenschaften und Technik | Facoltà di Scienze e Tecnologie | Faculty of Science and Technology

Convegno Confapi pmi Modena

Investire sui giovani: l'alta formazione in apprendistato

Modena, 20 giugno 2010

Agenda



1/5 Il background di progetto

2/5 Gli obiettivi del progetto

3/5 la formula e gli aspetti organizzativi

4/5 risultati e percorso progettuale

5/5 conclusioni

Il modello "Studenti in Attività" della LUB

LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO



IL BACKGROUND DI PROGETTO

Il progetto "Studenti in Attività" nasce e si sviluppa in Alto Adige:



- Provincia autonoma di Bolzano
 - 500.000 abitanti
 - PIL procapite ai vertici nazionali.
 - Piena occupazione - dis.2,4% dato 2008 con 235.000 occupati nel pubblico (28%), servizi (19%), industria (16%), commercio (14%), alberghiero, artigianato e agricoltura.
 - 57.000 micro-, e pmi (90% delle aziende conta meno di 10 dipendenti)
- Un giovane ateneo (dal 1997) pubblico non statale a sostegno provinciale.
 - 5 Facoltà (Economia, Scienze della formazione, Scienze e Tecnologie Informatiche, Design ed Arti, Scienze e Tecnologie)
 - 3.120 studenti da 58 paesi del mondo
 - Didattica tri-lingue (italiano, tedesco ed inglese)



Agenda



1/5 Il background di progetto

2/5 Gli obiettivi del progetto

3/5 la formula e gli aspetti organizzativi

4/5 risultati e percorso progettuale

5/5 conclusioni

Il modello "Studenti in Attività" della LUB

LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO



GLI OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il progetto "Studenti in attività" é stato sviluppato con l'obiettivo di:

- Rafforzare l'offerta universitaria in una regione dalla "lunga tradizione del lavoro" e "scarsa familiarità con il mondo accademico" (solo l'8% degli over 25 hanno concluso un percorso di formazione accademica Censimenti ASTAT 2001).
- Rispondere ai fabbisogni delle imprese che richiedono risorse ad elevata qualificazione di indirizzo tecnico-gestione.
- Avvicinare il mondo dell'università a quello delle imprese, rendendo queste ultime soggetti attivi e funzionali alla preparazione degli ingegneri.
- Sviluppare una significativa esperienza nell'ambito dell'alto apprendistato

Agenda



- 1/5 Il background di progetto
- 2/5 Gli obiettivi del progetto
- 3/5 la formula e gli aspetti organizzativi

- 4/5 risultati e percorso progettuale
- 5/5 conclusioni

Il modello "Studenti in Attività" della LUB

LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO



LA FORMULA PROGETTUALE (1/5): I BASILARI

= {Un piano di studi ben strutturato; uno studente motivato; un'azienda interessata ad investire a breve-medio termine su risorse HP (ad elevato potenziale); un contratto di lavoro specifico}

- un **Bachelor** (BSc – laurea triennale o di primo livello) in Ingegneria Logistica e della Produzione, opportunamente modificato:
 - 4 anni di durata invece dei tradizionali 3
 - piano degli studi (di alternanza) disegnato secondo il principio “materie di base / teoriche all’università, materie di indirizzo applicativo in azienda” ed organizzato in emisestri (dal 2007 in semestri).
 - circa 3/5 degli esami preparati tradizionalmente, ovvero attraverso la frequenza a tempo pieno del corso ed una prova d’esame, mentre i restanti esami (“in attività”) preparati a distanza attraverso esperienze applicative (learning by doing and projects) e lo studio autonomo da parte dello studente. Complessivamente nell’arco dei 4 anni di corso il rapporto tra periodi di attività aziendale e universitaria è di 60:40.
- Un **contratto di apprendistato** stipulato con un’azienda locale che garantisce allo studente in attività una regolare retribuzione (anche per i periodi di sola frequenza universitaria) per 13/14 mensilità annue. La retribuzione lorda, concordata con le Organizzazioni Sindacali, prevede importi lordi pari a 600€ il primo anno, crescenti di 100€ ogni anno.
- Uno **specifico programma di tutoring** accademico ed aziendale a supporto delle attività a “distanza”

Il modello "Studenti in Attività" della LUB



LA FORMULA PROGETTUALE (2/5): IL PROFILO PRODOTTO

= {Un piano di studi ben strutturato; uno studente motivato; un'azienda interessata ad investire a breve-medio termine su risorse HP (ad elevato potenziale); un contratto di lavoro specifico} =

= un nuovo profilo professionale a valore aggiunto

1. UNA LAUREA DI PRIMO LIVELLO:

lo studente in attività può conseguire, al pari del tradizionale studente full time una prestigiosa laurea di primo livello in ingegneria di indirizzo gestionale.

2. UN'ESPERIENZA PROFESSIONALE:

lo studente in attività può maturare una stimolante esperienza aziendale, coordinata e strutturale al progetto formativo

3. UN'OPPORTUNITÀ ECONOMICA:

lo studente in attività può contribuire sensibilmente al proprio mantenimento agli studi grazie alla regolare retribuzione anche in periodi di sola frequenza universitari

4. UN CURRICULUM AVVANTAGGIATO:

al termine del progetto lo studente in attività si presenta sul mercato del lavoro con **22 anni, trilingue, una laurea di primo livello in tasca ed un'esperienza pluriennale in azienda...** un profilo professionale di sicuro interesse!

Il modello "Studenti in Attività" della LUB

LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO



LA FORMULA PROGETTUALE (3/5): IL PIANO DEGLI STUDI (2003-2006)

ESEMPLIFICATIVO

INGEGNERIA: PIANO DEGLI STUDI PROGETTO 2003-2006

Perido di attività aziendale

Periodo	Periodo	PRIMO ANNO ACCADEMICO		SECONDO ANNO ACCADEMICO		TERZO ANNO ACCADEMICO		QUARTO ANNO ACCADEMICO				
		Titoli	CRE	Titoli	CRE	Titoli	CRE	Titoli	CRE			
1	da inizio ottobre	Matematica I	5	Statistica	5	Elementi di elettronica	4	Fond.di elettrotecnica e macch.elettrici	5	Insegnamento a scelta (Studi di fabbricazione) (Logistica della produzione) Fondamenti di diritto per ingegneri	5 5 (5) 4	
	a metà novembre	Fisica I	5									Chimica
sessione I		terza settimana novembre		Appelli d'esame		Appelli d'esame		Appelli d'esame		Appelli d'esame		
2	dalla terza settimana novembre	Matematica II	5	Fondamenti di Meccanica	5	Sistemi di produzione	5	Utilizzo di fatt. e gestione risorse umane	4	Norme e metodi per l'antiinfortunistica Sicurezza ed impatto ambientale CAD CAM/Logistica di distribuzione Gestione dei progetti/Sistemi di trasporto	2 3 5 4	
	alla fine gennaio	Fisica II	5									Chimica
sessione II		prima settimana febbraio		Appelli d'esame		Appelli d'esame		Appelli d'esame		Appelli d'esame		
STAGE		seconda metà febbraio		Stage Aziendale nr. 1		4		Stage Aziendale nr. 2		4		
3	dall'inizio marzo	Tecnologie generali dei materiali	5	Energistica e impianti energetici (Matematica III) (Ricerca Operativa) Introduction to information science	4 (5) (5) 4	Inglese	4	Controlli automatici e azionamenti	5	Tirocinio finale	11	
	alla fine aprile	Disegno Tecnico industriale	4									
sessione III		prima settimana maggio		Appelli d'esame		Appelli d'esame		Appelli d'esame		Appelli d'esame		
4	dalla prima settimana maggio	Costi Aziendali	5	Processi di fabbricazione	5	Impianti industriali (Gestione operativa di impresa) (Logistica degli approvvigionamenti)	5 (5) (5)	Gestione industriale della qualità	5	Tirocinio finale	11	
	alla fine giugno	Organizzazione mercati ed imprese	4									
sessione IV		prime due settimane luglio		Appelli d'esame		Appelli d'esame		Appelli d'esame		Appelli d'esame		
sessione V		terza settimana settembre		Appelli d'esame		Appelli d'esame		Appelli d'esame		Appelli d'esame		
		dalla fine giugno alla fine settembre		Attività Aziendale		Attività Aziendale		Attività Aziendale		Attività Aziendale		
										Elaborato finale		5
		CREDITI FORMATIVI		47		33		41		59		

Il modello "Studenti in Attività" della LUB

LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO



LA FORMULA PROGETTUALE (4/5): ASPETTI E PRIORITÀ ORGANIZZATIVE

I processi e le funzioni chiave legate al percorso "in alternanza":

- **L'allineamento dei percorsi** didattico e professionale:
 - Impostazione di percorsi di aziendali personalizzati (job-rotation e funzioni)
 - Incontro e collaborazione tra tutori accademici e tutori aziendali
 - Promozione e sostegno di attività di "learning by project and doing"
- **Il supporto didattico** agli "studenti in attività"
 - "Tutoring hrs." in periodi di attività aziendale offerti in orari extra-lavorativi (18-20 ed al sabato mattina)
 - Materiale didattico adatto al "distance-learning"
- **La gestione** e la supervisione organizzativa con particolare riferimento a:
 - La selezione e la combinazione di aziende e studenti
 - La gestione delle presenze ("contrattuali") universitarie

Il modello "Studenti in Attività" della LUB

LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO



LA FORMULA PROGETTUALE (5/5): ALCUNE REGOLE DEL GIOCO

- 1. Limite di età:** per poter essere ammessi al progetto, i candidati non devono aver superato i **28 anni di età** (contratto di apprendistato)
- 2. La selezione:** lo studente in attività dovrà essere selezionato da un'azienda. Il processo di selezione e valutazione aziendale è del tutto simile ad una normale **selezione professionale** (colloqui / test attitudinali aziendali)
- 3. Orari lavorativi:** a partire dalla firma del contratto di apprendistato lo studente in attività **rispetterà normali orari lavorativi** (8 h/gg) sia nei periodi di attività aziendale, sia nei previsti periodi di presenza universitaria
- 4. Impegno:** rispetto ad un normale curriculum universitario, uno studente in attività deve dimostrare **impegno e determinazione superiori**. Per uno studente in attività è fondamentale mantenere l'allineamento al previsto piano degli studi.

Agenda



- 1/5 Il background di progetto
- 2/5 Gli obiettivi del progetto
- 3/5 la formula e gli aspetti organizzativi
- 4/5 risultati e percorso progettuale

- 5/5 conclusioni

Il modello "Studenti in Attività" della LUB

LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO



I RISULTATI (1/4): DATI & FATTI

Ad oggi; dall'anno accademico 2003-2004 :

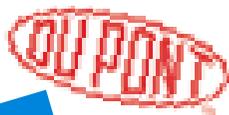
- oltre 70 studenti iscritti (90% male / 10% female) e 30 laureati in attività
- oltre 60 aziende partner di progetto dal profilo fortemente diversificato
- oltre 40 tra docenti, assistenti e ricercatori impegnati in attività di tutoring, preparazione di materiale e supporti didattici adatti al distance-learning, coordinamento e coaching sul campo di studenti e tutors aziendali, progetti applicati in azienda...
- oltre 60 tra manager e collaboratori aziendali impegnati in attività di coaching ed inserimento degli studenti in attività all'interno delle loro organizzazioni, ed in progetti di studio applicati.

Il modello "Studenti in Attività" della LUB

LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO



I RISULTATI (1/4): ALCUNE AZIENDE PARTNER



Il modello "Studenti in Attività" della LUB

LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO



I RISULTATI (2/4): ASPETTI QUALITATIVI

Rispetto al profilo prodotto ^{a partire dall'anno accademico 2003-2004.}

- **“No added stress”**: i risultati dello studente in attività in termini puramente accademici si confermano statisticamente simili a quelli di soggetti full-time tradizionali (stessa success-rate agli esami, valutazione media +2%) e non mostrano segnali di stress.
- **“High Punctuality”**: il 90% degli studenti in attività (rispetto al 60% degli studenti full-time tradizionali) completano il loro percorso nei tempi previsti e con votazioni superiori alla media
- **“Optimal placement rate”**: al termine del percorso quasi 8 aziende su 10 formulano un'esplicita proposta di lavoro a lungo termine ai propri apprendisti, confermando il loro interesse nel progetto anche attraverso la ciclica (ogni 3-4 anni) selezione di nuove matricole. Il 75% degli studenti conferma il proprio rapporto di lavoro con l'azienda partner o altra azienda locale, il 25% prosegue negli studi.
- **“Career Booster”**: provato dal fatto che lo studente in attività raggiunge più rapidamente una posizione di responsabilità in azienda (spesso anche prima del termine degli studi) e dal livello economico delle offerte lavorative (fino al 50% se il placement avviene nella stessa azienda partner)

Il modello "Studenti in Attività" della LUB

LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO



I RISULTATI (3/4): PUNTI DI FORZA E DI DEBOLEZZA



Profilo dei punti di forza e di debolezza (dal punto di vista dello studente)

Punti di FORZA dal punto di vista dello studente	Punti di DEBOLEZZA dal punto di vista dello studente
Il collegamento tra teoria e pratica	non è più la "classica vita da studente universitario"
L'esperienza lavorativa	Lavoro in azienda e studio in autonomia non sono sempre facili da sostenere
Il valore aggiunto del "learning by doing and project" e dell'esperienza acquisita rispetto ad uno studente tradizionale	La rigidità dei periodi di alternanza tra università ed impresa
La regolare retribuzione (anche per i periodi di sola frequenza universitaria)	
Le opportunità di crescita personale (e di carriera)	
Il "trilinguismo applicato" (italiano e tedesco fondamentali anche in azienda)	
La versatilità del profilo e dell'esperienza acquisita (job rotation)	

Il modello "Studenti in Attività" della LUB

LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO



I RISULTATI (4/4): RICONOSCIMENTI E PUBBLICAZIONI

Alcuni riconoscimenti e pubblicazioni:

- 2007. Il progetto viene premiato con una **menzione di merito** in occasione del Bando di concorso nazionale “premio per la collaborazione pubblico-privato, la catena della conoscenza” della fondazione Giuseppina Mai di Assoindustria. Il riconoscimento attesta il livello di innovazione e le qualità del progetto a livello nazionale.
- 2007. Pubblicazione del progetto all’interno del **catalogo delle buone pratiche FSE** (Fondo Sociale Europeo co-finanziatore del progetto)
- 2008. Una delegazione dei Paesi Baschi in **visita ufficiale** in Alto Adige viene a conoscere il progetto Studenti in Attività come buona pratica dell’alta formazione professionale. I tratti comuni dei due territori (Alto Adige provincia autonoma e Paesi Baschi – comunità autonoma spagnola) dal punto di vista demografico, culturale, economico e sociale rendono interessanti le opportunità di esportazione di best practice.
- 2008. Il progetto viene **pubblicato sul bollettino nazionale** “documentando” edito da Italia Lavoro, su incarico del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, come esperienza tra le più significative realizzate a livello nazionale ed europeo sul mondo del lavoro, dell’istruzione e della formazione professionale nella Banca Dati "Buone Prassi".
- 2010. il progetto è **pubblicato a livello internazionale** come “educational research project” by ICETI 2010, International Conference on Education, Training and Informatics – Orlando (FL).

Agenda



- 1/5 Il background di progetto
 - 2/5 Gli obiettivi del progetto
 - 3/5 la formula e gli aspetti organizzativi
 - 4/5 risultati e percorso progettuale
 - 5/5 conclusioni
-

Il modello "Studenti in Attività" della LUB

LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO



CONCLUSIONI

L'esperienza "Studenti in Attività"... una formula in grado di:

- Rendere l'università più attraente per neo-diplomati e giovani lavoratori
- Produrre un profilo professionale molto competitivo sul mercato (22 anni, trilingue ed esperienza professionale pluriennale)
- Ridurre la distanza tra università ed impresa, favorendo le attività di studio e ricerca applicati
- Testare l'efficacia del nuovo alto apprendistato



Grazie dell'attenzione!
Qualche domanda?

Project Manager

Ing. Vittorio Franzellin
@ Vittorio.Franzellin@unibz.it
☎ +39 0471 017003

www.working-students.case.unibz.it



Il modello "Studenti in Attività" della LUB

LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO



ALLEGATO – LA CRONISTORIA DI PROGETTO

2003

Il progetto Studenti in Attività nasce nel 2003 da una intuizione del Dr. Antonio Sebastiani dell'Associazione Industriali della Provincia di Bolzano (ora Assoimprenditori Alto Adige) e grazie ai finanziamenti Fondo Sociale Europeo .

L'idea, tanto semplice quanto innovativa era quella di ridurre la distanza tra Università ed Impresa rendendo quest'ultima un soggetto attivo nella preparazione degli studenti in ingegneria. Nasce così il concetto studenti in attività.

L'intuizione trova terreno fertile all'interno del giovanissimo Corso di Laurea Ingegneria Logistica e della Produzione della Libera Università di Bolzano attivato nel 1999 attraverso specifica convenzione con il Politecnico di Torino.

L'idea viene così strutturata e sviluppata operativamente in team composto da Associazione Industriali della Provincia di Bolzano, IV Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino, Corso di Laurea in Ingegneria Logistica e della Produzione della Libera Università di Bolzano.

Gli sforzi progettuali e realizzativi a livello istituzionale dedicati al progetto hanno condotto alla nascita del progetto attraverso:

- Specifiche modifiche delle normative provinciali in ambito di apprendistato per il riconoscimento ed il relativo inserimento del profilo professionale di ingegnerie apprendista nell'elenco delle professioni di apprendistato (con relativa delibera del presidente della giunta provinciale)
- Le trattative e relativa sigla di specifici accordi sindacali (con i quattro sindacati provinciali) che disciplinassero gli elementi salienti del rapporto di apprendistato tra i quali la retribuzione e la durata
- La preparazione e la presentazione di specifico progetto finalizzato ad ottenere i finanziamenti necessari da parte del Fondo Sociale Europeo
- La sottoscrizione di relativo protocollo di intesa sottoscritto dagli stake holders Provincia Autonoma di Bolzano, Associazione Industriali della Provincia Autonoma di Bolzano, Politecnico di Torino, Consorzio per la Ricerca e l'Educazione Permanente, Libera Università di Bolzano, Centro di Tecnologia e Management, Organizzazioni Sindacali Provinciali.

2004

Il progetto sperimentale prende piede ed il numero complessivo di studenti in attività all'interno del progetto sale a 33 unità

2005

L'ufficio Fondo Sociale Europeo della Provincia di Bolzano in collaborazione ad Assoimprenditori Alto Adige, valorizzando le qualità, il livello di innovazione ed i risultati del progetto, riescono ad ottenere un finanziamento pluriennale diretto dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali finalizzato esclusivamente alla copertura finanziaria del progetto "Studenti in attività". Nello stesso anno il modello di studio viene applicato anche al Corso di Laurea in Informatica Applicata.

Il modello "Studenti in Attività" della LUB

LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO



ALLEGATO – LA CRONISTORIA DI PROGETTO

2006

Il progetto si avvia alla conclusione del proprio ciclo di sperimentazione quadriennale.

Il progetto "Studenti in Attività" viene presentato al bando di concorso PREMIO PER LA COLLABORAZIONE PUBBLICO-PRIVATO LA CATENA DELLA CONOSCENZA DELLA FONDAZIONE GIUSEPPINA MAI

29.5.07

Libera Università di Bolzano, Assoimprenditori Alto Adige e parti sindacali sottoscrivono un protocollo di intesa che garantisce continuità ed integrazione del progetto studenti in attività all'interno dell'offerta e dell'organizzazione dell'ateneo altoatesino. Il Progetto FSE iniziato nel 2003 genera così il proprio Follow Up. Il progetto, considerato una best-practice della collaborazione pubblico – privato e della alta formazione in apprendistato è stato "adottato" dall'ateneo con l'obiettivo di replicarne valenze e schemi organizzativi anche all'interno di altri corsi di laurea. Le caratteristiche generali del progetto sono rimaste immutate, mentre si è potuto lavorare sugli ambiti di criticità individuati nei 4 anni di sperimentazione FSE, dando risposte concrete ai tanti feedback di studenti ed aziende.

5.6.07

Un gruppo di rappresentanza del progetto Studenti in Attività viene premiato con una menzione di merito in occasione del Bando di concorso nazionale PREMIO PER LA COLLABORAZIONE PUBBLICO-PRIVATO LA CATENA DELLA CONOSCENZA DELLA FONDAZIONE GIUSEPPINA MAI di Assoindustria. Il riconoscimento attesta il livello di innovazione e le qualità del progetto a livello nazionale.

Alla premiazione, che si è svolta al Museo della Scienza di Milano alla presenza di Pasquale Pistorio, vice presidente per l'innovazione e la ricerca di Confindustria, ha partecipato una delegazione della Libera Università di Bolzano composta dalla rettrice Rita Franceschini, dalla prof. Barbara Russo, proponente del progetto per questa menzione e referente di Studenti in attività per la Facoltà di Scienze e Tecnologie informatiche, dall'Ing. Vittorio Franzellin e dall'avv. Andrea Marsonet, coordinatori del progetto rispettivamente per la Lub e per Assoimprenditori.

Luglio-Ottobre 2007

Si laureano i primi 11 Studenti in Attività in Ingegneria Logistica e della Produzione della classe di immatricolazione 2003 (due studenti con 110/110 ed una media complessiva superiore al 100/110).

12.11.07

Il progetto viene presentato al convegno nazionale "Catalogo delle buone pratiche Fse" a Bologna.

Il modello "Studenti in Attività" della LUB

LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO



ALLEGATO – LA CRONISTORIA DI PROGETTO

10.01.08

Una delegazione dei Paesi Baschi in visita ufficiale in Alto Adige viene a conoscere il progetto Studenti in Attività come buona pratica dell'alta formazione professionale. Un esempio di successo nell'incontro tra mondo del lavoro e formazione universitaria. I tratti comuni dei due territori (Alto Adige e Paesi Baschi) dal punto di vista demografico, culturale, economico e sociale rendono interessanti le opportunità di esportazione di best practice.

1.2.08

Studenti in Attività inaugura il proprio sito web (<http://www.working-students.case.unibz.it>)

5.3.08

Il progetto viene pubblicato sul bollettino nazionale "documentando" edito da Italia Lavoro. Itallavoro SpA, su incarico del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, raccoglie le esperienze più significative realizzate a livello nazionale ed europeo sul mondo del lavoro, dell'istruzione e della formazione professionale nella Banca Dati "Buone Prassi".

Aprile 2010

Il progetto Studenti in Attività verrà presentato e pubblicato alla conferenza internazionale dedicata alla formazione ICETI 2010 International Conference on Education, Training and Informatics, Orlando (Florida - USA).



BERUFSTÄTIGE STUDENTEN

STUDENTI IN ATTIVITÀ

WORKING STUDENTS

Perché scegliere subito?

Studio

Università

Teoria

Dipendere

Lavoro

Azienda

Pratica

Guadagnare



Ingegneria per Studenti in Attività

un progetto innovativo, selettivo, premiato a livello nazionale.

Un progetto Libera Università di Bolzano e Assoimprenditori Alto Adige

Project Manager

Ing. Vittorio Franzellin

@ Vittorio.Franzellin@unibz.it

☎ +39 0471 017003

www.working-students.case.unibz.it

1 BACKGROUND

2 OBIETTIVI

3 FORMULA

4 RISULTATI

5 CONCLUSIONI

CONTATTO

