

Centro d'arti e mestieri Bellinzona



Relazione annuale 2013-2014

Care lettrici e cari lettori,

al termine di questo mio primo anno da direttore del CAM desidero ringraziare il Consiglio di direzione e il personale amministrativo con i quali è stato facile trovare la buona intesa, disponibilità e collaborazione che hanno garantito continuità al buon funzionamento del nostro Centro.

Un ringraziamento particolare va a tutte le docenti e i docenti che con grande professionalità garantiscono una formazione di qualità. Oltre al grande impegno dal punto di vista disciplinare ho potuto notare e apprezzare l'attenzione che viene prestata ai casi particolari, sempre più presenti nella scuola, che richiedono interventi tempestivi di cui i docenti si fanno carico in una prima fase di accompagnamento verso il servizio di mediazione. Questo servizio è fondamentale per dare sostegno, aiuto e, nel limite del possibile, risposte alle e ai giovani in difficoltà.

Nel 2013-14, oltre al nuovo direttore e ad alcuni nuovi docenti, al CAM sono arrivate nuove attività. Alla SPAI è stato introdotto il Corso passerella per le "professioni pericolose" e all'Area dell'edilizia si è aggiunta la professione di Vetraio. Il nuovo Corso passerella (2 classi per un totale di 27 persone in formazione) ha dato buoni risultati sia dal profilo scolastico sia nella collaborazione con le diverse realtà dei Corsi interaziendali. Sempre a proposito di Corso passerella va detto che le persone in formazione hanno in più occasioni segnalato l'aspettativa di una maggiore attinenza dell'attività scolastica alla professione scelta. Questo cambiamento è stato introdotto con il modello di Corso passerella 2014-15.

I cambiamenti nella Scuola, l'abbiamo appena visto, ci sono e non mancheranno neanche in futuro. Da qui la convinzione che in tutte le persone che vi operano, curiosità e voglia d'apprendere non devono mai venire a mancare.

Manolo Zanella, direttore

INDICE

INFORMAZIONI GENERALI	4
RETROSPETTIVA DELLE ATTIVITÀ	8
RETROSPETTIVA DEI PROGETTI	17
IMMAGINI DELL'ANNO SCOLASTICO	19
DATI STATISTICI	28
OBIETTIVI E PROGETTI FUTURI	44



INFORMAZIONI GENERALI

Struttura del Centro d'arti e mestieri (CAM)

Il CAM comprende

- La Scuola professionale artigianale e industriale (SPAI)
- La Scuola d'arti e mestieri (SAM)
- La Scuola media professionale (SMP)
- I Corsi per professionisti qualificati (CPQ)
- La Scuola specializzata superiore di tecnica (SSST)

Organi di conduzione

Consiglio di direzione

- Direttore: **Manolo Zanella**
- Vicedirettore per la formazione di base: **Dante Maggetti**
- Vicedirettore per la formazione superiore: **Velio Galusero**
- Vicedirettore amministrativo: **Alain Pedrioli**
- Membri nominati dal Collegio dei docenti: **Francesco Bagutti, Lauro Togni**

Ufficio presidenziale del Collegio dei docenti

- Presidente: **Fabio Franchini**
- Vicepresidente: **Ivo Galbusera**
- Segretaria: **Tiziana Campana**
- Membri: **Luca Dattrino, Stefano Ruggeri**
- Revisori dei conti: **Simone Ceschi, Silvano Snozzi**

Segreteria

- Segretaria aggiunta: **Stefania Monico**
- Funzionaria amministrativa: **Florence Bernardi**
- Funzionaria amministrativa: **Federica De Marchi**
- Funzionaria amministrativa: **Giuliana Morelli**

Funzioni e compiti particolari

Comunicazione e qualità

- Documenti di certificazione, supporto segretariato, antenna IUFPF: **Lauro Togni** (membro Cdir)
- Gestione qualità, comunicazione: **Francesco Bagutti** (membro Cdir)

Coordinatori d'area SPAI

- Area delle arti grafiche: **Stefano Crivelli**
- Area della carrozzeria: **Ivo Galbusera**
- Area dell'edilizia: **Fabio Franchini**
- Area della meccanica: **Claudio Zanzi**
- Area delle professioni diverse: **Dante Maggetti** (vicedirettore)
- Cultura generale: **Lauro Togni**

Formazione continua

Formazione continua, corsi facoltativi e di recupero: **Franco Quattropiani**

Formazione pratica SAM - SSST

- Capo laboratorio dell'elettrotecnica e dell'automazione SAM: **Diego Brenni**
- Capo laboratorio della meccanica SAM: **Matteo Mozzini**
- Capo laboratorio SSST: **Velio Galusero** (vicedirettore)
- Ufficio tecnico SAM: **Marcello Martignoni**
- Responsabile Stage professionali SAM: **Elio Cocconi**

Insegnamento lingue

- Responsabile di sede per le lingue: **Andrea Biniszkiewicz**

Logistica e servizi

- Attrezzature, logistica aule, materiali e mobilio: **Diego Brenni, Ivo Galbusera**
- Sistemi informativi: **Dino Martinetti, Gianni Martinetti**

Maturità professionale tecnica

- Responsabile di sede della maturità professionale (RSMP) e coordinatore Area della maturità SPAI: **Gianfranco Spinedi**
- Coordinatore maturità SAM: **Alain Pedrioli** (vicedirettore)

Mediateca

- Bibliotecario: **Lorenzo Broggin**

Mediazione

- **Luca Dattrino, Laura Mudry Mangiarratti, Claudia Oliva**

Portineria/bidellato, pulizia

- Bidello: **Luigi Moro**
- Bidello: **Nicolas Parolini**
- Coordinamento servizi di pulizia: **Luigi Moro**

Sicurezza

- Salute e sicurezza: **Velio Galusero** (vicedirettore)
Sostituto: **Ivo Galbusera**
- Gruppo di primo intervento: **Ermes De Martini** (ristorante scolastico), **Ivo Galbusera**, **Luca Malaguerra**, **Luigi Moro** (bidello), **Flaminio Negrini**, **Nicolas Parolini** (bidello), **Stefano Ruggeri**
Sostituti: **Simone Borsini**, **Fabio Domenici**, **Mauro Lucchini**, **Giuseppe Rottigni**, **Svetlana Good** (ristorante scolastico)

RETROSPETTIVA DELLE ATTIVITÀ

Formazione continua

In collaborazione con le Associazioni di categoria sono stati tenuti 7 corsi:

3 corsi di Impiegata/o in logistica con Attestato federale di capacità (Art. 33 Legge sulla formazione professionale), 2 corsi di Manager in logistica con Attestato professionale federale, 1 corso di Capo squadra carpentiere con attestato dell'Associazione carpentieri e 1 Corso propedeutico di matematica per logistici con attestato di frequenza.

Complessivamente i corsi sono stati seguiti da 134 partecipanti con una media di 19 per corso.

Considerando l'alto numero di partecipanti gli abbandoni sono giudicati nella norma (14, pari al 10%).

La soddisfazione espressa dai corsisti è stata mediamente buona.

Per i dati numerici di dettaglio si rimanda alla parte Dati statistici a pagina 41.

Insegnamento delle lingue

Con l'anno scolastico in esame le ore a disposizione della responsabile di sede per le lingue sono state ridotte a una e di conseguenza vi è stato un ridimensionamento delle attività.

In sinergia con i Corsi per adulti tenuti in sede, libri e altri materiali didattici sono stati messi a disposizione delle persone insegnanti nei due ambiti (Corsi per adulti e insegnamento delle lingue al CAM).

Sul fronte unicamente CAM è stata tenuta aggiornata la vetrina delle lingue all'entrata della mediateca; sono state offerte informazioni e assistenza nella compilazione dei moduli del Portfolio europeo delle lingue ed è stato creato e messo in pratica un test diagnostico per persone in formazione che intendono partecipare all'interscambio di apprendisti con Basilea.

Come negli anni scorsi è stata dedicata cura alla gestione dei materiali per l'insegnamento a disposizione sul server del Centro e all'amministrazione del materiale didattico comune.

Progetto cantonale Gestione allievi gestione istituti

Il progetto Gestione allievi gestione istituti (GAGI), nel quale il nostro centro funge da istituto pilota per tutto il settore industriale, agrario, artigianale e artistico della Divisione della formazione professionale, è continuato con il lavoro di correzione, completamento e miglioramento delle parti di sistema già attive.

Da inizio anno scolastico i dati delle persone in formazione di tutte le scuole del Centro sono stati gestiti in GAGI. Durante l'anno sono continuati gli adeguamenti e le verifiche necessari a garantire la loro corretta gestione.

A queste attività si sono affiancati la regolare gestione del Sistema, l'aggiornamento dei percorsi formativi toccati dall'introduzione di nuove Ordinanze di formazione e l'inserimento del nuovo Corso passerella per le "professioni pericolose" e della professione di vetraia/o (finora non offerta al CAM).

Salute e sicurezza

L'informazione di inizio anno sulla sicurezza interna ha coinvolto le persone in formazione delle classi iniziali delle quattro scuole del Centro (circa 420 persone) e le nuove persone docenti. Durante l'anno sono pure stati debitamente informati, tramite i responsabili del nostro Gruppo di primo intervento (GPI), anche i nuovi utenti esterni delle strutture messe a disposizione per manifestazioni sportive e altri eventi. Attraverso un incontro organizzato in collaborazione con SUVA le persone in formazione dell'Anno di base SAM e dell'Anno passerella SPAI sono state sensibilizzate sul tema Tirocinio in sicurezza.

Le attività di controllo e sorveglianza degli impianti di sicurezza sono state eseguite secondo le procedure previste dal Manuale di gestione della qualità; le anomalie sono state prontamente eliminate, se di competenza CAM, oppure segnalate alla Sezione della logistica (SL).

Tra le anomalie rilevate e passate per competenza alla SL va segnalata la bassa affidabilità dell'impianto di illuminazione d'emergenza sulle vie di fuga.

La formazione continua dei membri del GPI nell'ambito della sicurezza è stata effettuata contestualmente ai controlli delle installazioni tecniche. Il miglioramento delle competenze personali e il rinnovo dei certificati in ambito emergenze, fuoco e pronto soccorso è comunque una questione che ha assunto il carattere di urgenza e che occorrerà risolvere.

Servizio di mediazione

A inizio anno scolastico le tre persone mediatrici hanno illustrato il Servizio a tutte le classi del primo anno. Esse sono pure intervenute durante le serate dedicate ai genitori delle persone in formazione del primo anno SAM e SPAI e hanno partecipato ai consigli di classe per i giudizi e le note.

Una presenza giornaliera del Servizio di mediazione è stata garantita durante tutto l'anno scolastico. 53 persone in formazione hanno fatto capo al Servizio. Nel 47% dei casi l'intervento di mediazione non ha superato i tre incontri; i restanti casi si sono così suddivisi: 21% 4-5 incontri, 32% oltre 5 incontri. Da segnalare un aumento dei casi di lunga durata (+10 rispetto all'anno precedente) e la complessità degli stessi dovuta a situazioni personali, sociali, familiari e finanziarie.

Parallelamente all'attività di mediazione vera e propria le persone mediatrici sono state attive su altri fronti: partecipazione al progetto cantonale Case Management per migliorare la collaborazione tra i servizi di sostegno e di mediazione, partecipazione al Gruppo cantonale eventi traumatogeni che interviene per un sostegno nelle sedi scolastiche e nelle classi e organizzazione in sede di un corso sul bullismo.

Durante l'anno si sono riunite settimanalmente in team e hanno seguito le serate organizzate dall'Istituto universitario federale per la formazione professionale durante le quali si sono discussi e commentati casi di mediazione affrontati nelle sedi.

Sostegno individuale

Il sostegno individuale è offerto, di principio, nei tirocini biennali. Le persone in formazione che fanno capo al servizio sono organizzate in piccoli gruppi seguiti quindicinalmente durante due unità didattiche. 28 persone in formazione hanno fatto capo al Servizio.

Una parte è stata seguita per grosse difficoltà linguistiche dovute alla provenienza da un paese straniero mentre l'altra, più numerosa, ha lavorato sulle competenze in calcolo professionale.

L'impegno e la motivazione sono sempre risultati molto buoni; il comportamento è stato generalmente educato e corretto.

Attività culturali, informative e di promozione

Accanto alla formazione che ogni settore del Centro ha sviluppato e offerto, vi sono state proposte culturali, informative o di promozione organizzate anche in collaborazione con enti esterni.

Azione donazione sangue 2014

In collaborazione con il Centro trasfusionale della Svizzera Italiana si è tenuta in marzo la tradizionale donazione di sangue per persone in formazione, collaboratrici, collaboratori e docenti del CAM. La partecipazione è stata molto buona. Si sono raccolte 61 donazioni tra le 78 persone che si sono presentate al prelievo. L'azione è stata preparata con due incontri informativi, tenuti da una collaboratrice del Centro trasfusionale, per le classi del terzo e del quarto anno SPAI (a scuola nel giorno della donazione) e del terzo anno SAM. L'informazione alle persone in formazione del quarto anno SAM, della SSST e del Corso di maturità per professionisti qualificati è stata fatta da noi, direttamente nelle classi.

Conferenze, esposizioni, eventi

- In dicembre il CAM ha salutato e ringraziato ufficialmente il direttore uscente Michele Beltrametti con un ricevimento e una cena cui hanno partecipato, oltre ai docenti e al personale amministrativo, i rappresentanti delle associazioni nostre partner, i direttori delle altre scuole professionali artigianali e industriali e il direttore della Divisione della formazione professionale Paolo Colombo.
- In gennaio responsabili e studenti SUPSI hanno allestito e presidiato un infopoint sull'offerta formativa della Scuola.
- In maggio il Centro ha ospitato lo stand promozionale degli SwissSkills: i Campionati svizzeri delle professioni.
- In giugno animatori della trasmissione TSI Linearossa hanno allestito uno stand e preso contatto con le persone in formazione allo scopo di far conoscere il programma e raccogliere adesioni in vista della nuova edizione.
- Durante le ultime due settimane di scuola è stata allestita la mostra Il razzismo si vince con il tuo aiuto, realizzata dalla Scuola professionale per sportivi d'élite di Tenero. Pannelli informativi e un settore adibito a sala TV sono stati a disposizione dei singoli e delle classi che hanno così avuto modo di apprezzare la proposta e riflettere sui temi presentati.

Corsi organizzati dal CAM sotto l'egida dell'Istituto universitario federale per la formazione professionale

- Normative sulle installazioni elettriche a bassa tensione: corso per docenti di conoscenze professionali del settore elettrico. Una serata, con focus sulle misure di sicurezza a protezione delle persone e delle cose.
- Creare e gestire la propria homepage con Wordpress: corso per realizzare un sito web. Quattro serate.
- I compiti per casa: pomeriggio obbligatorio per docenti CAM. Il relatore, Professor Mario Polito, ha presentato i dati della sua ultima ricerca sul tema e ha offerto ampi spunti di riflessione. Al CAM il giudizio delle persone in formazione sul valore e l'efficacia dei compiti assegnati è oggetto di indagine contestualmente alla raccolta annuale dei dati sulla soddisfazione.
- Bullismo: prevenzione e interventi. Due serate, con focus sulle strategie di intervento.

Documentazione informativa

- È stato realizzato un nuovo pieghevole del CAM: il primo dei due selezionati grazie a un nuovo concorso di idee bandito sotto forma di progetto didattico tra le persone in formazione del quarto anno poligrafi.
- Il rinnovamento del sito web del CAM è continuato con il rifacimento delle pagine dedicate alla SAM, alla SPAI e alla SMP/CPQ mutuando il nuovo ambiente sviluppato per la SSST. L'immagine del Centro e delle sue scuole è stata così rinfrescata e aggiornata. Vedere anche la parte Retrospettiva dei progetti a pagina 17.

Giornate sportive per le classi del primo anno SPAI

Da lunedì 23 a venerdì 27 settembre, per le persone in formazione del primo anno SPAI, è stata organizzata la quinta edizione delle Giornate sportive. La tenuta di queste giornate era stata voluta dal Collegio allo scopo di offrire a docenti e persone in formazione un'occasione di incontro e di conoscenza reciproca come premessa per costruire un buon clima di lavoro in classe. Negli spazi della Piscina comunale sono state allestite postazioni di arrampicata, di tiro con l'arco e di tiro con la pistola ad aria compressa. Sono inoltre stati organizzati tornei di calcio e beach volley. Il pranzo si è svolto in comune presso il ristorante della Piscina.

Incontri con genitori e formatori

Sono stati organizzati:

- una serata per i genitori delle persone in formazione dei primi anni SPAI,
- una serata per i genitori delle persone in formazione dell'Anno di base SAM,
- una serata sullo stato della formazione a metà dell'Anno di base SAM,
- una serata per i genitori dei partecipanti agli Stage professionali SAM,
- un incontro con tutti i formatori aziendali dell'Area della meccanica SPAI, focalizzato sulle persone in formazione del primo anno.

Informazione sull'Assicurazione contro la disoccupazione

Nel corso del mese di maggio le persone in formazione degli ultimi anni SPAI sono state informate da rappresentanti sindacali sul funzionamento dell'Assicurazione.

Informazione sulle scuole universitarie professionali e sulle scuole specializzate superiori

Allo scopo di aiutare le persone in formazione delle classi finali della SAM e della maturità professionale SPAI a orientarsi nell'offerta formativa che le attende

- è stata organizzata una visita all'Ecole d'ingénieurs et d'architectes dell'Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale di Friburgo;
- in Aula magna sono state presentate le proposte formative della Haute école technique et informatique di Bienne e gli ambiti formativi offerti dalla Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI). La SUPSI ha pure presidiato uno stand informativo allestito nell'Atrio principale del Centro;
- le persone in formazione interessate dei quarti anni SPAI e SAM, dopo una presentazione generale, hanno avuto la possibilità di visitare i laboratori della SSST e di assistere alle attività.

Prevenzione degli incidenti stradali I giovani e la strada

Nel mese di marzo/aprile, in collaborazione con l'Istituto RASS di Bellinzona, sono stati organizzati incontri dedicati alle persone in formazione dei secondi/terzi/quarti anni SPAI e del quarto anno SAM. Gli incontri sono stati animati da specialisti in materia di circolazione stradale e di diritto della circolazione.

Promozione

- Per far meglio conoscere e promuovere la formazione professionale, il CAM ha organizzato, in collaborazione con l'Ufficio dell'orientamento scolastico e professionale, una mattinata di visite a classi SPAI, SAM e SMP/CPQ per docenti di scuola media in abilitazione al Dipartimento formazione e apprendimento della Scuola universitaria professionale della Svizzera Italiana.
- SAM e SSST hanno partecipato a Espoprofessioni con un nuovo stand che ha suscitato interesse e raccolto apprezzamenti.
- Le formazioni offerte al Centro sono state promosse anche grazie alla collaborazione con il quotidiano laRegion che in quattro edizioni ha dedicato la Pagina dei ragazzi a una nostra scuola.
- Grazie ancora alla disponibilità della Tipografia Salvioni le quattro Pagine dei ragazzi sono state poi stampate a formare un unico giornale che utilizzeremo come veicolo promozionale presso le scuole medie.
- La collaborazione tra la SSST e la Scuola d'arti e mestieri di Trevano su un progetto di meccanica, elettronica e informatica al servizio dell'apicoltura (Progetto Beepro) ha avuto risalto grazie al periodico Cooperazione che ha presentato il Progetto in un ampio articolo (vedere Cooperazione N. 37 del 9 settembre 2014).
- Per presentare la SSST a persone in formazione nelle professioni affini agli indirizzi di studio della Scuola, alcuni docenti si sono recati nelle sedi dei centri professionali di Biasca, Locarno, Mendrisio e Trevano.

Scuola aperta alla SAM

I due pomeriggi messi in calendario d'intesa con l'Ufficio dell'orientamento scolastico e professionale hanno permesso a un buon numero di allieve e allievi di scuola media e ai loro genitori di informarsi sulla Scuola e di visitare i laboratori in piena attività.

Stage professionali alla SAM per allieve e allievi di scuola media

180 allieve e allievi hanno partecipato agli stage di tre giornate organizzati da novembre ad aprile. Durante questo periodo i partecipanti hanno la possibilità di realizzare, e poi tenere, un modellino di automobile dotato di motore elettrico. L'efficacia degli stage dal punto di vista promozionale è confermata dal fatto che il 78% degli ammessi all'Anno di base vi ha partecipato. Vedere anche la parte Dati statistici a pagina 32.

Visite d'interesse culturale generale, visite aziendali e visite di studio

Sono state organizzate una cinquantina di attività a livello di area, di professione o di classe. Per la pianificazione e l'organizzazione di questi eventi è a disposizione una modulistica completa. La Scuola contribuisce alle spese secondo un criterio definito dalla Direzione e approvato dal Collegio docenti.

RETROSPETTIVA DEI PROGETTI

Implementazione nuova ordinanza vetrai

L'entrata in vigore, nell'agosto 2011, dell'Ordinanza dell'UFFT sulla formazione professionale di base vetraia/vetraio con attestato federale di capacità ha richiesto l'adeguamento del piano d'insegnamento tecnico-professionale e la creazione di nuovi materiali didattici.

Implementazione nuovo Piano quadro di maturità professionale tecnica

L'implementazione del nuovo Programma quadro è stata preparata a livello cantonale, durante l'anno scolastico in esame, da gruppi disciplinari appositamente costituiti. La partecipazione di un docente CAM per la materia matematica specifica è stata richiesta dalla DFP. Nei gruppi disciplinari sono inoltre stati coinvolti le due esperte e l'esperto di materia attivi al CAM (inglese, tedesco e italiano).

Nuovi stimoli didattici nell'insegnamento della cultura generale

I sussidi didattici per l'insegnamento della cultura generale richiedono adattamenti; gli argomenti trattati devono essere nel tempo modificati, sviluppati e aggiornati affinché possano continuare a offrire i giusti stimoli per lo studio delle varie tematiche. Il Progetto mira pertanto ad analizzare e aggiornare almeno cinque tematiche, alla produzione di nuove schede didattiche e alla rielaborazione del programma dei tirocini biennali.

Nuovo sito web Centro d'arti e mestieri di Bellinzona

Il sito del CAM, che comprende SPAI, SAM, SMP/CPQ e SSST, è stato progettato e costruito in proprio dall'anno scolastico 2008-09 e necessitava di adeguamenti in funzione dei cambiamenti avvenuti e delle nuove esigenze di comunicazione. Si è quindi rivista la struttura del sito e si è adottato una nuova veste grafica, meglio rispondenti alle esigenze dell'utenza.

A man with short brown hair and glasses, wearing a light blue button-down shirt, is sitting at a white desk. He is looking towards the camera with a slight smile. His hands are on a black keyboard. On the desk, there is a laptop, a water bottle, and some papers. In the background, there is a framed picture on the wall and two potted plants on a shelf.

Manolo Zanella è ingegnere elettronico, diplomato nel 1996 alla Scuola universitaria professionale. Dopo le scuole dell'obbligo ha frequentato la Scuola d'arti e mestieri di Bellinzona nella professione di elettromeccanico (oggi operatore in automazione). Di seguito ha conseguito il diploma di tecnico in elettromeccanica alla Scuola dei tecnici di Bellinzona (ora Scuola specializzata superiore di tecnica). Dopo la SUP, per tre anni, ha lavorato nell'industria occupandosi dello sviluppo di circuiti elettronici. Nel 1999 ha iniziato l'attività di docente: prima alla SAM poi alla SSST. Da sette anni era anche membro del Consiglio di direzione..

[illegible]



Il Team prelievi esterni e le volontarie del Centro trasfusionale della Svizzera Italiana che hanno effettuato l'azione di prelievo sangue al CAM.

L'Infopoint SUPSI ha offerto la possibilità di documentarsi sull'offerta formativa e di conoscere alcuni lavori presentati da neo diplomati. Nella foto Samuele Giacon, ex allievo SSST, lavoro di bachelor (primo da sinistra) e Marco Sala, ex allievo SAM, progetto di master (terzo da sinistra).



Il nuovo stand SAM-SSST allestito a Espoprofessioni ha fatto centro suscitando interesse e raccogliendo apprezzamenti.



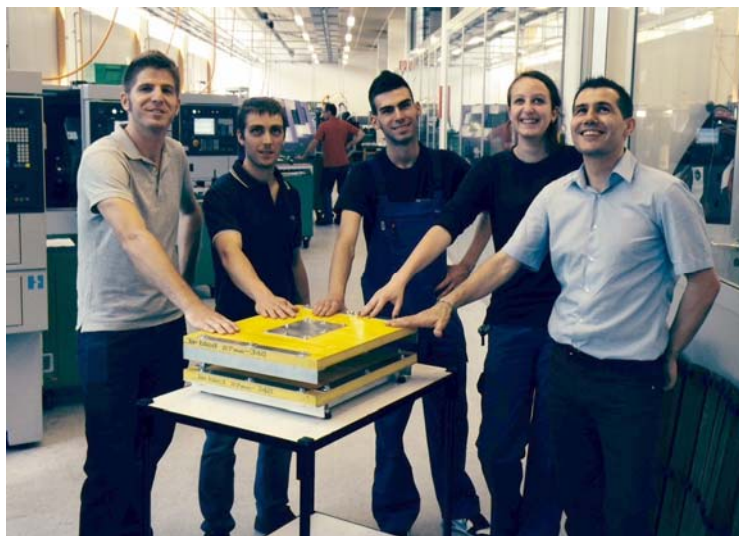
Per l'occasione si è esibita in concerto la CAM Band, costituita da persone in formazione e docenti.



Momenti della mostra Il razzismo si vince con il tuo aiuto, realizzata e curata dalla Scuola professionale per sportivi d'élite di Tenero.



Il team SAM-SSST che ha progettato e realizzato l'innovativa Bilancia per arnia nell'ambito di un progetto condotto in collaborazione con la Scuola d'arti e mestieri di Trevano. Da sinistra: Nicola Lupatini (SSST), Patrick Oliva (SSST), Ayrton De Almeida (SAM) e Giaele Quadri (SAM) con il docente Luca Malaguerra.



I preziosi trofei progettati e fabbricati per un torneo di unihockey da persone in formazione della SAM sotto la guida dei docenti Marcello Martignoni e Franco Tadè.



Un momento della cerimonia organizzata dal Municipio di Morcote per ringraziare e premiare la classe del quarto anno poligrafi SPAI che, sotto la guida dei docenti Stefano Crivelli e Barbara Solari Motta e nel contesto di un lavoro scolastico multidisciplinare, ha prodotto una documentazione cartografica, fotografica e storica del Borgo giudicata preziosa e meritevole.



Il consulente FRAISA Mauro Giamboni premia i tre polimeccanici del secondo anno SAM che hanno conquistato il podio regionale nel concorso indetto dall'Azienda di Bellach (SO) leader nella produzione di strumenti per la lavorazione del metallo.

Da sinistra:

Marco Soldini, 2° rango regionale, Giulio Albizzati, 3° rango regionale, Daniele Thoma, 1° rango regionale e 3° rango assoluto a livello federale.

Li hanno seguiti i docenti Elio Cocconi e Stefano Ruggeri.





Direttori, diplomate e diplomati della nostra Scuola specializzata superiore di tecnica e della Scuola specializzata superiore dell'edilizia, dell'impiantistica, dei sistemi di indirizzo chimico-farmaceutico al termine della cerimonia congiunta di consegna dei diplomi, tenuta presso l'Auditorium della Banca dello Stato a Bellinzona.



Le persone in formazione della SAM, della Maturità SPAI e del Corso per professionisti qualificati, il giorno della consegna degli attestati di maturità professionale tecnica.

I premiati per i migliori risultati conseguiti agli esami di maturità professionale tecnica



Maturità SPAI

Da sinistra:

Jan Giosch Ghiringhelli
(media 5.4),
Chiara Caligari (media 5.2),
Lorenzo Ravani (media 5.5),
Patrich Ratti (media 5.2).

Maturità SAM

Da sinistra:

Leonardo Sartori (media 5.3),
Alessandro Lambrughi (media 5.5),
Diego Di Domenico (media 5.0).



DATI STATISTICI

Personale docente, personale amministrativo e collaboratori

Personale docente

Onere lavorativo percentuale	Ambito d'insegnamento				Totali
	SPAI ¹⁾	SAM ²⁾	SSST ³⁾	di cui donne	
= 100%	25	20	5	2	50
≥ 75% ... < 100%	11	5	2	4	18
≥ 50% ... < 75%	15	4	1	5	20
≥ 25% ... < 50%	11	1	0	2	12
≥ 10% ... < 25%	11	0	1	3	12
< 10%	6	1	4	2	11
Totali	79	31	13	18	123 ⁴⁾

Personale amministrativo e collaboratori

Onere lavorativo percentuale	Ambito d'attività				Totali
	Segretariato	Mediateca	Portineria	di cui donne	
= 100 %	2	-	2	2	4
= 50 %	2	1	-	2	3
Totali	4	1	2	4	7 ⁵⁾

¹⁾ Scuola professionale artigianale e industriale, Scuola media professionale e Corsi per professionisti qualificati

²⁾ Scuola d'arti e mestieri

³⁾ Scuola specializzata superiore di tecnica

⁴⁾ 123 unità fisiche, pari a 85.64 unità lavorative

⁵⁾ 7 unità fisiche, pari a 5.5 unità lavorative

Effettivi persone in formazione alla Scuola professionale artigianale e industriale (Situazione a fine anno scolastico)

Professione	Anno di formazione				Totale	
	1°	2°	3°	4°	Professione	Area
	♀	♀	♀	♀	♀	♀
Area della carrozzeria						133
Carrozziera/e lattoniera/e	11	5	11	16	43	
Costruttrice/tore nautica/o	0	0	2	1	3	
Artigiana/o del cuoio e dei tessuti	1	0	0		1	
Carrozziera/e verniciatrice/tore	23	13	15	21	72	
Fabbra/o di veicoli	1	0	0	0	1	
Manutentrice/tore nautica/o	2	0	3		5	
Sellaia/o da carrozzeria	0	0	1		1	
Assistente verniciatrice/tore (CFP)	7	0			7	
Area delle professioni diverse						185 2
Corso passerella edilizia + metallo	27				27	
Form. empirica + tirocinio pratico carrozzeria	0	3			3	
Impiegata/o in logistica	58	44 1	44 1		146 2	
Addetta/o alla logistica (CFP)	2	7			9	

♀ di cui donne
 CFP Certificato di formazione pratica



Professione	Anno di formazione				Totale	
	1°	2°	3°	4°	Professione	Area
	♀	♀	♀	♀	♀	♀
Area dell'edilizia						358 2
Carpentiera/e	12	17	12		41	
Addetta/o alla lavorazione del legno (CFP)	0	1			1	
Disegnatrice/tore metalcostruttrice/tore	5	4	4	1	14	
Falegname	31 1	27 1	25	13	96 2	
Falegname (CFP)	1	0			1	
Costruttrice/tore d'impianti e apparecchi	4	2	3	1	10	
Costruttrice/tore d'impianti di ventilazione	1	3	5		9	
Lattoniera/e	13	8	16		37	
Marmista	1	1	1		3	
Aiuto metalcostruttrice/tore (CFP)	4	6			10	
Metalcostruttrice/tore (metalc. e fucinatura)	21	18	16	17	72	
Operatrice/tore della pietra	0	1	0		1	
Aiuto piastrellista (CFP)	0	2			2	
Piastrellista	10	7	14		31	
Posatrice/tore di pavimenti	9	3	6		18	
Scalpellina/o	2	1	2	1	6	
Addetta/o alla tecnica di costruzione (CFP)	1	1			2	
Vetraia/o	3	1	0	0	4	

♀ di cui donne

CFP Certificato di formazione pratica



Professione	Anno di formazione				Totale	
	1°	2°	3°	4°	Professione	Area
	♀	♀	♀	♀	♀	♀
Area delle arti grafiche						36 12
Operatrice/tore postpress (prodotti stampati)	1	0	0		1	
Operatrice/tore postpress (legatura)	3 2	2	4 2	1	10 4	
Operatrice/tore postpress (spedizione)	0	1	0	0	1	
Poligrafa/o (concezione dei media)	0	1	0	1	2	
Poligrafa/o (produzione dei media)	2 2	5 3	0	5 3	12 8	
Tecnologa/o di stampa	3	2	2	3	10	
Area della meccanica						207 3
Aiuto meccanica/o	0	1			1	
Montatrice/tore in automazione	2	7	3		12	
Meccanica/o di produzione	1	1	2		4	
Operatrice/tore in automazione	12	14	10	11	47	
Progettista meccanica/o	7 1	8	7 1	5	27 2	
Polimeccanica/o	30 1	28	29	29	116 1	
Totali	311	245	237	126	919 19	

♀ di cui donne
CFP Certificato di formazione pratica



Stage professionali alla Scuola d'arti e mestieri per allieve e allievi di scuola media

Anno	Partecipanti allo stage	Partecipanti all'ammissione			Nuovi ammessi alla SAM ¹⁾		
		Totale	Di cui partecipanti allo stage		Totale	Di cui partecipanti allo stage	
2000-01	120	101	45	44.6%	58	26	44.9%
2001-02	115	90	40	44.4%	60	31	51.7%
2002-03	108	79	46	58.2%	57	35	61.4%
2003-04	133	84	47	56.0%	59	33	56.0%
2004-05	115	82	41	50.0%	57	28	49.1%
2005-06	126	95	58	61.1%	60	41	68.3%
2006-07	135	96	62	64.6%	60	42	70.0%
2007-08	149	96	46	47.9%	60	33	55.0%
2008-09	144	98	54	55.1%	56	34	60.7%
2009-10	150	115	63	54.8%	60	35	58.3%
2010-11	149	89	49	55.1%	60	34	56.7%
2011-12	156	103	59	57.3%	60	40	66.7%
2012-13	179	119	80	67.2%	57	40	70.2%
2013-14	180	123	75	61.0%	60	47	78.3%
Totali	1959	1370	765	55.8%	824	499	60.6%

¹⁾ Nel totale non sono considerate le persone in formazione ripetenti

Effettivi persone in formazione alla Scuola d'arti e mestieri

(Situazione a inizio anno scolastico)

Anno	Sezioni	Persone in formazione di cui donne		Distribuzione secondo la professione			
				E	O	P	PM
1°	3	59		19	11	24	5
2°	2	45	1	14	14	12	5
3°	2	33	1	8	11	9	5
4°	2	38		12	12	10	4
Totali	9	175	2	53	48	55	19

E Elettronici
O Operatori in automazione
P Polimeccanici
PM Progettisti meccanici

Effettivi persone in formazione alla Scuola media professionale (SMP) e nei Corsi per professionisti qualificati (CPQ)

(Situazione a fine anno scolastico)

Modello	Anno di formazione								Totali	Provenienti da altre sedi		
	1°		2°		3°		4°					
		♀		♀		♀		♀				
SMP additiva	29		43		36	3	31		139	3	40	2
CPQ-TP	17	2							17	2		
Totali	46	2	43		36	3	31		156	5	40	2

♀ di cui donne
TP Ciclo di studio a tempo pieno (1 anno)



Effettivi persone in formazione alla Scuola specializzata superiore di tecnica

(Situazione a inizio anno scolastico)

Ciclo di studio	Anno di formazione				Sezioni	Indirizzo	Effettivo
	1°	2°	3°	LD			
TP	16	9	-	4	3	E / CM	30
PAP	9	7	10	4	4	E / CM	29
Totali	25	16	10	8	7		59

E/CM Elettrotecnica/Costruzioni meccaniche

LD Lavoro di diploma

PAP Ciclo di studio parallelo all'esercizio di un'attività professionale

TP Ciclo di studio a tempo pieno



Risultati conseguiti dalle persone in formazione alla Scuola professionale artigianale e industriale agli esami finali di tirocinio

Professione	Candidati ♀	AFC/CFP ottenuto ♀	%
Carrozziera/e lattoniera/e	15	11	73.3
Costruttrice/tore nautica/o	1	0	0.0
Carrozziera/e verniciatrice/tore	21	19	90.5
Manutentrice/tore nautica/o	3	1	33.3
Sellaia/o da carrozzeria	1	1	100.0
Impiegata/o in logistica	42 1	40 1	95.2
Addetta/o alla logistica (CFP)	3	3	100.0
Carpentiera/e	12	12	100.0
Addetta/o alla lavorazione del legno	1	0	0.0
Disegnatrice/tore metalcostruttrice/tore	1	0	0.0
Falegname	13	11	84.6
Costruttrice/tore d'impianti di ventilazione	5	5	100.0
Lattoniera/e	14	10	71.4
Marmista	1	0	0.0
Aiuto metalcostruttrice/tore (CFP)	5	5	100.0
Metalcostruttrice/tore	15	13	86.7
Aiuto piastrellista (CFP)	2	2	100.0
Piastrellista	12	9	75.0
Posatrice/tore di pavimenti	5	5	100.0
Scalpellina/o	1	1	100.0

♀ di cui donne

AFC Attestato federale di capacità

CFP Certificato di formazione pratica



Professione	Candidati ♀	AFC/CFP ottenuto ♀	%
Poligrafa/o (concezione dei media)	1	1	100.0
Poligrafa/o (produzione dei media)	5 3	5 3	100.0
Tecnologa/o di stampa	3	3	100.0
Montatrice/tore in automazione	2	2	100.0
Aiuto meccanico (CFP)	1	1	100.0
Meccanica/o di produzione	2	2	100.0
Operatrice/tore in automazione	11	10	90.9
Progettista meccanica/o	5	5	100.0
Polimeccanica/o	28	26	92.9
Totali	231 4	203 4	87.9

♀ di cui donne

AFC Attestato federale di capacità

CFP Certificato di formazione pratica



Certificati di competenza linguistica distribuiti alla Scuola professionale artigianale e industriale nei corsi di tedesco professionale

Professione	Candidati	Livello PEL							
		A1		A2		A2+		Nessun certificato	
Impiegata/o in logistica	44 ¹⁾	18	40.9%	24 ¹⁾	54.5%	0	0.0%	2	4.5%
Metalcostruttrice/tore	15	4	26.7%	10	66.7%	0	0.0%	1	6.7%
Totali	59¹⁾	22	37.3%	34¹⁾	57.6%	0	0.0%	3	5.1%

PEL Portfolio europeo delle lingue

1) di cui 1 donna

Risultati conseguiti dalle persone in formazione alla Scuola d'arti e mestieri

Esami parziali

(al termine del secondo anno di formazione)

	Professione				Totale	%
	E	O	P	PM		
Candidati	13	10	10 ♀1	5	38 ♀1	
Media ottenuta	4.6	5.0	5.2	4.9	4.9	
Esame superato	13	10	10 ♀1	5	38 ♀1	100

Esami finali di tirocinio

(al termine della formazione)

	Professione				Totale	%
	E	O	P	PM		
Candidati	12	12	10	4	38	
Media ottenuta	4.4	4.9	4.8	4.7	4.7	
Esame superato	11	12	10	4	37	97.4

Esami di maturità professionale tecnica (MPT)

	Professione				Totale	%
	E	O	P	PM		
Candidati	10 ¹⁾	12	10	4	36	
Media ottenuta	4.4	4.5	4.5	4.6	4.5	
Esame superato	7	11	9	4	31	86.1

¹⁾ 2 persone in formazione ripetenti avevano già ottenuto l'Attestato federale di MPT al termine dell'anno scolastico 2012-2013

E Elettronici
 O Operatori in automazione
 P Polimeccanici
 PM Progettisti meccanici
 ♀ di cui donne

Esami di maturità professionale tecnica (MPT)

1) Sono escluse le persone in formazione ripetenti

♀ di cui donne

TP Ciclo di studio a tempo pieno

Risultati della sessione di diploma alla Scuola specializzata superiore di tecnica

Ciclo di studio a tempo pieno

	Indirizzo		Totale	%
	E	CM		
Candidati	2	3	5	
Esami superati	2	2	4	
Lavoro di diploma acquisito	2	2	4	
Diploma conseguito	2	2	4	80.0

Ciclo di studio parallelo all'esercizio di un'attività professionale

	Indirizzo		Totale	%
	E	CM		
Candidati	3	1	4	
Esami superati	3	1	4	
Lavoro di diploma acquisito	3	1	4	
Diploma conseguito	3	1	4	100.0

CM Indirizzo costruzioni meccaniche
E Indirizzo elettrotecnica

Formazione continua

Corso	Ore	N. partecipanti	Abbandoni
Art. 33 LFPr impiegata/o in logistica 2012-2014 ¹⁾	112	23	4
Art. 33 LFPr impiegata/o in logistica 2013-2015 ¹⁾	288	22	2
Art. 33 LFPr impiegata/o in logistica 2014-2016 ¹⁾	80	21	0
Corso di preparazione all'esame professionale di manager in logistica 2012-2014 ²⁾	124	23	3
Corso di preparazione all'esame professionale di manager in logistica 2014-2016 ²⁾	200	17	4
Corso Capo squadra carpentiere ³⁾	150	16	1
Corso Matematica per logistici ⁴⁾	24	12	0
Totali	978	134 ♀ 17	14

LFPr Legge sulla formazione professionale

¹⁾ Attestato federale di capacità

²⁾ Certificato professionale federale

³⁾ Attestato Associazione costruttori in legno Ticino e Moesano

⁴⁾ Attestato di frequenza

♀ di cui donne

Dati generali

	Candidati iscritti alla SAM		Candidati ammessi alla SAM	
Profilo d'uscita dalla SM	123		60	
Licenza SM con accesso SMS	74	60.2 %	46	76.7 %
Licenza SM con 2 CA e media $\geq 4,3$	11	8.9 %	5	8.3 %
Licenza SM con 1 CA e media $\geq 4,4$	20	16.3 %	9	15.0 %
Licenza SM con CB e media $\geq 4,5$	14	11.4 %	0	0.0 %
Licenza SM senza requisiti richiesti	4	3.3 %	0	0.0 %

1) 274 (pari al 69%) documentazioni scaricate dal sito web della Scuola. 143 dei 274 contatti (52.2%) si sono concretizzati in preiscrizioni

Ammissioni alla Scuola specializzata superiore di tecnica per l'anno scolastico 2014-2015

Ciclo di studio a tempo pieno (TP), nell'indirizzo elettrotecnica (E) o costruzioni meccaniche (CM)

Richieste di iscrizione	40 ¹⁾	100.0 %	
Iscrizioni confermate	37	92.5 %	
Candidati ammessi	18		100.0 %
Rinunce tra i candidati ammessi	0		0.0 %
Effettivo al 1° anno TP	18		

Ciclo di studio parallelo all'esercizio di un'attività professionale (PAP), nell'indirizzo E o CM

Richieste di iscrizione	63 ²⁾	100.0 %	
Iscrizioni confermate	16	25.4%	
Candidati ammessi	11		100.0 %
Rinunce tra i candidati ammessi	0		0.0%
Effettivo al 1° anno PAP	11		

Indirizzo di studio	E	CM
1° anno TP	12	6
1° anno PAP	8	3

¹⁾ 18 (pari al 45 %) documentazioni scaricate dal sito web della scuola

²⁾ 46 (pari al 73 %) documentazioni scaricate dal sito web della scuola

OBIETTIVI E PROGETTI FUTURI

Obiettivi per l'anno scolastico 2014-2015

- Sottoporre il CAM all'audit di mantenimento.
- Migliorare la possibilità di stampare le griglie orarie delle classi dal Sito web.
- Mantenere efficiente e aggiornata la struttura informatica del CAM.
- Mantenere efficiente la logistica del CAM.
- Attuare i progetti approvati dal Collegio docenti.
- Preparare la commemorazione dei 100 anni della SAM.
- Dare coerenza all'uso dei loghi CAM: albi, documentazione, materiali didattici.
- Collaborare al raggiungimento degli obiettivi della Divisione della formazione professionale:
 - continuare il Progetto GAGI,
 - allestire il Programma d'istituto di MPT,
 - ottenere il riconoscimento federale dei cicli di studio SSST,
 - collaborare alla transizione verso il Sistema di qualità integrato DFP-scuole.

Progetti in cantiere per l'anno scolastico 2014-2015

- **Progetti in corso**

Continua lo sviluppo del seguente progetto:

- **Nuovi stimoli didattici nell'insegnamento della cultura generale**

Per maggiori informazioni si rimanda al capitolo Retrospectiva dei progetti, a pagina 17.

- **Nuovi progetti**

- **Creazione di supporti didattici su nuove applicazioni industriali per lo sviluppo e la simulazione di circuiti elettronici**

Nell'anno 2015-16 alla SAM e alla SSST sarà introdotta una nuova applicazione industriale di National Instruments. Il Progetto ha quindi l'obiettivo di formare i docenti coinvolti o interessati e produrre il necessario materiale didattico.

- **La promozione della SAM presso le Scuole medie**

La realizzazione di questo progetto permetterà di accrescere la notorietà della SAM ridefinendo il binomio SAM-Scuola universitaria professionale, in modo tale che le persone che si iscrivono al primo anno abbiano un profilo meglio definito in questo senso.

Nel 2015 la Scuola festeggerà il traguardo dei 100 anni. Il Progetto si inserisce in questo contesto e si propone di organizzare un concorso a squadre che ci darà l'opportunità di animare giornate informative e di presentarci nelle scuole medie ad allievi, docenti e orientatori. La giornata della premiazione ci darà infine l'occasione di mostrare in sede i nostri punti di forza.

- **Matematica: un utensile per le professioni Swissmem**

Il progetto nasce dalla difficoltà delle persone in formazione di trasferire le conoscenze di matematica in fisica e, in particolare, nelle materie professionali (comprese le attività di laboratorio). Il Progetto si prefigge di creare collegamenti forti tra la matematica e le materie che ne fanno uso. Da una parte si vuole preparare una raccolta di situazioni da trattare a livello interdisciplinare durante le lezioni di matematica, dall'altra si punta a migliorare le competenze trasversali delle persone in formazione.



- **Nuovo Programma d'istituto di maturità professionale (PI-MP) CAM Bellinzona**
Le sedi che offrono corsi di maturità professionale devono allestire i relativi programmi d'istituto sulla base delle indicazioni contenute nel Programma quadro federale e nel Programma quadro cantonale. Con questo Progetto si intende allestire il nuovo Programma d'istituto di maturità professionale tecnica del Centro d'arti e mestieri di Bellinzona che sostituirà l'attuale a partire dall'anno scolastico 2015-16.
- **Un territorio... da mangiare**
Il Progetto tocca i temi del benessere personale e della responsabilità sociale. Allo scopo di informare e sensibilizzare persone in formazione e docenti, per tre settimane nel corso del mese di maggio 2015, il Progetto concretizzerà un sondaggio, stand e atelier interattivi, attività di approfondimento, proiezione di film, di documentari e percorsi didattici sul tema dell'alimentazione.

Bellinzona, gennaio 2015

Repubblica e Cantone del Ticino
Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport
Divisione della formazione professionale

CENTRO D'ARTI E MESTIERI BELLINZONA

Scuola professionale artigianale e industriale
Scuola d'arti e mestieri
Scuola media professionale
Corsi per professionisti qualificati
Scuola specializzata superiore di tecnica

Viale Stefano Franscini 25
Casella postale 1067
6502 Bellinzona

Tel +41 91 814 53 11
Fax +41 91 814 53 19

www.cam.ti.ch
decs-cam.bellinzona@edu.ti.ch



Il Centro è certificato EDUQUA e ISO 9001:2008

