



**Provincia di Novara**

# MODELLI

PER LA REITERAZIONE DELLE  
ATTIVITÀ FORMATIVE SPERIMENTALI APPROVATE  
DALLE PROVINCE E LA PRESENTAZIONE  
DELLE NUOVE ATTIVITA' RIFERITE AL

**DIRITTO DOVERE DI ISTRUZIONE E  
FORMAZIONE PROFESSIONALE**

**Anno formativo 2006 - 2007**

**Periodo 2004/2007**

# INDICE

	Pag.
MODELLO “B” Codici Istat dei Comuni del Piemonte	3
MODELLO “C” Codici Istat di attività economica	9
MODELLO “D” Codici per la scheda corso	11
• <i>Macro ambiti di attività con comparti e SPIN</i>	11
• <i>Qualifiche corsi biennali e triennali</i>	12
• <i>Corsi annuali destrutturati</i>	13
• <i>Percorsi integrati con scuola superiore</i>	14
• <i>Codifiche settori e comparti per ogni singolo corso</i>	15
• <i>Settori/Comparti affini delle attività pregresse</i>	17
• <i>Codici scheda corso: destinatari, scolarità, orario, certificazione, ripartizione iter</i>	18
Indicazioni per la progettazione di un percorso formativo	19
Suddivisione oraria delle attività formative consigliata	20
Azioni di sostegno per l’integrazione in corsi normali	23
Standard minimi Laboratori per ciascun profilo professionale	31
• <i>Operatore meccanico</i>	32
• <i>Operatore di saldocarpenaria</i>	40
• <i>Operatore meccanico ed elettronico dell’autoveicolo</i>	41
• <i>Operatore meccanico ed elettronico del motoveicolo</i>	42
• <i>Operatore impiantista termoidraulico</i>	43
• <i>Operatore elettrico</i>	45
• <i>Operatore elettronico</i>	49
• <i>Operatore tessile</i>	51
• <i>Operatore dell’abbigliamento</i>	52
• <i>Operatore grafico</i>	57
• <i>Operatore edile</i>	62
• <i>Operatore lavorazione pietra</i>	64
• <i>Operatore falegnameria</i>	65
• <i>Operatore oreficeria</i>	66
• <i>Operatore agricolo</i>	70
• <i>Operatore ambientale</i>	72
• <i>Operatore dell’alimentazione</i>	74
• <i>Operatore dei trattamenti estetici</i>	76
• <i>Operatore servizi all’impresa</i>	78
• <i>Operatore servizi ristorativi</i>	81

**TORINO**

001001 AGLIE'	001076 CHIANOCCO	001154 MOMPANTERO
001002 AIRASCA	001077 CHIAVERANO	001155 MONASTERO DI LANZO
001003 ALA DI STURA	001078 CHIERI	001156 MONCALIERI
001004 ALBIANO D'IVREA	001079 CHIESANUOVA	001157 MONCENISIO
001005 ALICE SUPERIORE	001080 CHIOMONTE	001158 MONTALDO TORINESE
001006 ALMESE	001081 CHIUSA DI SAN MICHELE	001159 MONTALENGHE
001007 ALPETTE	001082 CHIVASSO	001160 MONTALTO DORA
001008 ALPIGNANO	001083 CICONIO	001161 MONTANARO
001009 ANDEZENO	001084 CINTANO	001162 MONTEU DA PO
001010 ANDRATE	001085 CINZANO	001163 MORIONDO TORINESE
001011 ANGROGNA	001086 CIRIE'	001164 NICHELINO
001012 ARIGNANO	001087 CLAVIERE	001165 NOASCA
001013 AVIGLIANA	001088 COASSOLO TORINESE	001166 NOLE
001014 AZEGLIO	001089 COAZZE	001167 NOMAGLIO
001015 BAIRO	001090 COLLEGNO	001168 NONE
001016 BALANGERO	001091 COLLERETTO CASTELNUOVO	001169 NOVALESA
001017 BALDISSERO CANAVESE	001092 COLLERETTO GIACOSA	001170 OGLIANICO
001018 BALDISSERO TORINESE	001093 CONDOVE	001171 ORBASSANO
001019 BALME	001094 CORIO	001172 ORIO CANAVESE
001020 BANCHETTE	001095 COSSANO CANAVESE	001173 OSASCO
001021 BARBANIA	001096 CUCEGLIO	001174 OSASIO
001022 BARDONECCHIA	001097 CUMIANA	001175 OULX
001023 BARONE CANAVESE	001098 CUORGNE'	001176 OZEGNA
001024 BEINASCO	001099 DRUENTO	001177 PALAZZO CANAVESE
001025 BIBIANA	001100 EXILLES	001178 PANCALIERI
001026 BOBBIOPELLICE	001101 FAVRIA	001179 PARELLA
001027 BOLLENGO	001102 FELETTO	001180 PAVAROLO
001028 BORGARO TORINESE	001103 FENESTRELLE	001181 PAVONE CANAVESE
001029 BORGIALLO	001104 FIANO	001182 PECCO
001030 BORGOFRANCO D'IVREA	001105 FIORANO CANAVESE	001183 PECETTO TORINESE
001031 BORGOMASINO	001106 FOGLIZZO	001184 PEROSA ARGENTINA
001032 BORGONE SUSA	001107 FORNO CANAVESE	001185 PEROSA CANAVESE
001033 BOSCONERO	001108 FRASSINETTO	001186 PERRERO
001034 BRANDIZZO	001109 FRONT	001187 PERTUSIO
001035 BRICHERASIO	001110 FROSSASCO	001188 PESSINETTO
001036 BROSSO	001111 GARZIGLIANA	001189 PIANEZZA
001037 BROZOLO	001112 GASSINO TORINESE	001190 PINASCA
001038 BRUIÑO	001113 GERMAGNANO	001191 PINEROLO
001039 BRUSASCO	001114 GIAGLIONE	001192 PINO TORINESE
001040 BRUZOLO	001115 GIAVENO	001193 PIOMBESI TORINESE
001041 BURIASCO	001116 GIOVETTO	001194 PIOSSASCO
001042 BUROLO	001117 GRAVERE	001195 PISCINA
001043 BUSANO	001118 GROSCAVALLO	001196 PIVERONE
001044 BUSSOLENO	001119 GROSSO	001197 POIRINO
001045 BUTTIGLIERA ALTA	001120 GRUGLIASCO	001198 POMARETTO
001046 CAFASSE	001121 INGRIA	001199 PONT CANAVESE
001047 CALUSO	001122 INVERSO PINASCA	001200 PORTE
001048 CAMBIANO	001123 ISOLABELLA	001201 PRAGELATO
001049 CAMPIGLIONE FENILE	001124 ISSIGLIO	001202 PRALI
001050 CANDIA CANAVESE	001125 IVREA	001203 PRALORMO
001051 CANDIOLO	001126 LA CASSA	001204 PRAMOLLO
001052 CANISCHIO	001127 LA LOGGIA	001205 PRAROSTINO
001053 CANTALUPA	001128 LANZO TORINESE	001206 PRASCORSANO
001054 CANTOIRA	001129 LAURIANO	001207 PRATIGLIONE
001055 CAPRIE	001130 LEINI'	001208 QUAGLIUZZO
001056 CARAVINO	001131 LEMIE	001209 QUASSOLO
001057 CAREMA	001132 LESSOLO	001210 QUINCINETTO
001058 CARIGNANO	001133 LEVONE	001211 REANO
001059 CARMAGNOLA	001134 LOCANA	001212 RIBORDONE
001060 CASALBORGONE	001135 LOMBARDORE	001213 RIVALBA
001061 CASCINETTE D'IVREA	001136 LOMBRIASCO	001214 RIVALTA DI TORINO
001062 CASELETTE	001137 LORANZE'	001215 RIVA PRESSO CHIERI
001063 CASELLE TORINESE	001138 LUGNACCO	001216 RIVARA
001064 CASTAGNETO PO	001139 LUSERNA SAN GIOVANNI	001217 RIVAROLO CANAVESE
001065 CASTAGNOLE PIEMONTE	001140 LUSERNETTA	001218 RIVAROSSA
001066 CASTELLAMONTE	001141 LUSIGLIE'	001219 RIVOLI
001067 CASTELNUOVO NIGRA	001142 MACELLO	001220 ROBASSOMERO
001068 CASTIGLIONE TORINESE	001143 MAGLIONE	001221 ROCCA CANAVESE
001069 CAVAGNOLO	001144 MARENTINO	001222 ROLETTO
001070 CAVOUR	001145 MASSELLO	001223 ROMANO CANAVESE
001071 CERCENASCO	001146 MATHI	001224 RONCO CANAVESE
001072 CERES	001147 MATTIE	001225 RONDISSONE
001073 CERESOLE REALE	001148 MAZZE'	001226 RORA'
001074 CESANA TORINESE	001149 MEANA DI SUSA	001227 ROURE
001075 CHIALAMBERTO	001150 MERCENASCO	001228 ROSTA
	001151 MEUGLIANO	001229 RUBIANA
	001152 MEZZENILE	001230 RUEGLIO
	001153 MOMBELLO DI TORINO	001231 SALASSA

001232 SALBERTRAND  
001233 SALERANO CANAVESE  
001234 SALZA DI PINEROLO  
001235 SAMONE  
001236 SAN BENIGNO CANAVESE  
001237 SAN CARLO CANAVESE  
001238 SAN COLOMBANO BELMONTE  
001239 SAN DIDERO  
001240 SAN FRANCESCO AL CAMPO  
001241 SANGANO  
001242 SAN GERMANO CHISONE  
001243 SAN GILLIO  
001244 SAN GIORGIO CANAVESE  
001245 SAN GIORIO DI SUSÀ  
001246 SAN GIUSTO CANAVESE  
001247 SAN MARTINO CANAVESE  
001248 SAN MAURIZIO CANAVESE  
001249 SAN MAURO TORINESE  
001250 SAN PIETRO VALLEMINA  
001251 SAN PONSO  
001252 SAN RAFFAELE CIMENA  
001253 SAN SEBASTIANO DA PO  
001254 SAN SECONDO DI PINEROLO  
001255 SANT'AMBROGIO DI TORINO  
001256 SANT'ANTONINO DI SUSÀ  
001257 SANTENA  
001258 SAUZE D'ICESANA  
001259 SAUZE D'OULX  
001260 SCALENGHE  
001261 SCARMAGNO  
001262 SCIOLZE  
001263 SESTRIERE  
001264 SETTIMO ROTTARO  
001265 SETTIMO TORINESE  
001266 SETTIMO VITTORE  
001267 SPARONE  
001268 STRAMBINELLO  
001269 STRAMBINO  
001270 SUSÀ  
001271 TAVAGNASCO  
001272 TORINO  
001273 TORRAZZA PIEMONTE  
001274 TORRE CANAVESE  
001275 TORRE PELLICE  
001276 TRANA  
001277 TRAUSELLA  
001278 TRAVERSELLA  
001279 TRAVES  
001280 TROFARELLO  
001281 USSEAU  
001282 USSEGLIO  
001283 VAIE  
001284 VAL DELLA TORRE  
001285 VALGIOIE  
001286 VALLO TORINESE  
001287 VALPERGA  
001288 VALPRATO SOANA  
001289 VARISELLA  
001290 VAUDA CANAVESE  
001291 VENAUS  
001292 VENARIA  
001293 VEROLENGO  
001294 VERRUA SAVOIA  
001295 VESTIGNE'  
001296 VIALFRE'  
001297 VICO CANAVESE  
001298 VIDRACCO  
001299 VIGONE  
001300 VILLAFRANCA PIEMONTE  
001301 VILLANOVA CANAVESE  
001302 VILLARBASSE  
001303 VILLARDORA  
001304 VILLAREGGIA  
001305 VILLAR FOCCHIARDO  
001306 VILLAR PELLICE  
001307 VILLAR PEROSA  
001308 VILLASTELLONE  
001309 VINOVO

001310 VIRLE PIEMONTE  
001311 VISCHE  
001312 VISTRORIO  
001313 VIU'  
001314 VOLPIANO  
001315 VOLVERA

## ALESSANDRIA

006001 ACQUI TERME  
006002 ALBERA LIGURE  
006003 ALESSANDRIA  
006004 ALFIANO NATTA  
006005 ALICE BE LCOLLE  
006006 ALLUVIONI CAMBIO'  
006007 ALTAVILLA MONFERRATO  
006008 ALZANO SCRIVIA  
006009 ARQUATA SCRIVIA  
006010 AVOLASCA  
006011 BALZOLA  
006012 BASALUZZO  
006013 BASSIGNANA  
006014 BELFORTE MONFERRATO  
006015 BERGAMASCO  
006016 BERZANO DI TORTONA  
006017 BISTAGNO  
006018 BORGHETTO DI BORBERA  
006019 BORGORATTO ALESSANDRINO  
006020 BORGO SAN MARTINO  
006021 BOSCO MARENGO  
006022 BOSIO  
006023 BOZZOLE  
006024 BRIGNANO FRASCATA  
006025 CABELLA LIGURE  
006026 CAMAGNA MONFERRATO  
006027 CAMINO  
006028 CANTALUPO LIGURE  
006029 CAPRIATA D'ORBA  
006030 CARBONARA SCRIVIA  
006031 CARENTINO  
006032 CAREZZANO  
006033 CARPENETO  
006034 CARREGA LIGURE  
006035 CARROSIO  
006036 CARTOSIO  
006037 CASAL CERMELLI  
006038 CASALEGGIO BOIRO  
006039 CASALE MONFERRATO  
006040 CASALNOCETO  
006041 CASASCO  
006042 CASSANO SPINOLA  
006043 CASSINE  
006044 CASSINELLE  
006045 CASTELLANIA  
006046 CASTELLAR GUIDOBONO  
006047 CASTELLAZZO BORMIDA  
006048 CASTELLETTO D'ERRO  
006049 CASTELLETTO D'ORBA  
006050 CASTELLETTO MERLI  
006051 CASTELLETTO MONFERRATO  
006052 CASTELNUOVO BORMIDA  
006053 CASTELNUOVO SCRIVIA  
006054 CASTELSPINA  
006055 CAVATORE  
006056 CELLA MONTE  
006057 CERSETO  
006058 CERRETO GRUE  
006059 CERRINA MONFERRATO  
006060 CONIOLO  
006061 CONZANO  
006062 COSTA VESCOVATO  
006063 CREMOLINO  
006064 CUCCARO MONFERRATO  
006065 DENICE  
006066 DERNICE  
006067 FABBRICA CURONE  
006068 FELIZZANO

006069 FRACONALTO  
006070 FRANCAVILLA BISIO  
006071 FRASCARO  
006072 FRASSINELLO MONFERRATO  
006073 FRASSINETO PO  
006074 FRESONARA  
006075 FRUGAROLO  
006076 FUBINE  
006077 GABIANO  
006078 GAMALERO  
006079 GARBAGNA  
006080 GAVAZZANA  
006081 GAVI  
006082 GIAROLE  
006083 GREMIASCO  
006084 GROGNARDO  
006085 GRONDONA  
006086 GUAZZORA  
006087 ISOLA SANT'ANTONIO  
006088 LERMA  
006089 LU  
006090 MALVICINO  
006091 MASIO  
006092 MELAZZO  
006093 MERANA  
006094 MIRABELLO MONFERRATO  
006095 MOLARE  
006096 MOLINO DEI TORTI  
006097 MOMBELLO MONFERRATO  
006098 MOMPERONE  
006099 MONCESTINO  
006100 MONGIARDINO LIGURE  
006101 MONLEALE  
006102 MONTACUTO  
006103 MONTALDEO  
006104 MONTALDO BORMIDA  
006105 MONTECASTELLO  
006106 MONTECHIARO D'ACQUI  
006107 MONTEGIOCO  
006108 MONTEMARZINO  
006109 MORANO SUL PO  
006110 MORBELLO  
006111 MORNESE  
006112 MORSASCO  
006113 MURISENGO  
006114 NOVI LIGURE  
006115 OCCIMIANO  
006116 ODALENGO GRANDE  
006117 ODALENGO PICCOLO  
006118 OLIVOLA  
006119 ORSARA BORMIDA  
006120 OTTIGLIO  
006121 OVADA  
006122 OVIGLIO  
006123 OZZANO MONFERRATO  
006124 PADERNA  
006125 PARETO  
006126 PARODI LIGURE  
006127 PASTURANA  
006128 PECETTO DI VALENZA  
006129 PIETRA MARAZZI  
006130 PIOVERA  
006131 POMARO MONFERRATO  
006132 PONTECURONE  
006133 PONTESTURA  
006134 PONTI  
006135 PONZANO MONFERRATO  
006136 PONZONE  
006137 POZZOL GROPPA  
006138 POZZOLO FORMIGARO  
006139 PRASCO  
006140 PREDOSA  
006141 QUARGNENTO  
006142 QUATTORDIO  
006143 RICALDONE  
006144 RIVALTA BORMIDA  
006145 RIVARONE  
006146 ROCCAFORTE LIGURE

006147 ROCCA GRIMALDA  
 006148 ROCCHETTA LIGURE  
 006149 ROSIGNANO MONFERRATO  
 006150 SALA MONFERRATO  
 006151 SALE  
 006152 SAN CRISTOFORO  
 006153 SAN GIORGIO MONFERRATO  
 006154 SAN SALVATORE MONFERRATO  
 006155 SAN SEBASTIANO CURONE  
 006156 SANT'AGATA FOSSILI  
 006157 SARDIGLIANO  
 006158 SAREZZANO  
 006159 SERRALUNGA D ICREA  
 006160 SERRAVALLE SCRIVIA  
 006161 SEZZADIO  
 006162 SILVANO D'ORBA  
 006163 SOLERO  
 006164 SOLONGHELLO  
 006165 SPIGNO MONFERRATO  
 006166 SPINETO SCRIVIA  
 006167 STAZZANO  
 006168 STREVI  
 006169 TAGLIOLO MONFERRATO  
 006170 TASSAROLO  
 006171 TERRUGGIA  
 006172 TERZO  
 006173 TICINETO  
 006174 TORTONA  
 006175 TREVILLE  
 006176 TRISOBBIO  
 006177 VALENZA  
 006178 VALMACCA  
 006179 VIGNALE MONFERRATO  
 006180 VIGNOLE BORBERA  
 006181 VIGUZZOLO  
 006182 VILLADEATI  
 006183 VILLALVERNIA  
 006184 VILLAMIROGLIO  
 006185 VILLANOVA MONFERRATO  
 006186 VILLAROMAGNANO  
 006187 VISONE  
 006188 VOLPEDO  
 006189 VOLPEGLINO  
 006190 VOLTAGGIO

**ASTI**

005001 AGLIANO  
 005002 ALBUGNANO  
 005003 ANTIGNANO  
 005004 ARAMENGO  
 005005 ASTI  
 005006 AZZANO D'ASTI  
 005007 BALDICHIERI D'ASTI  
 005008 BELVEGLIO  
 005009 BERZANO DI SAN PIETRO  
 005010 BRUNO  
 005011 BUBBIO  
 005012 BUTTIGLIERA D'ASTI  
 005013 CALAMANDRANA  
 005014 CALLIANO  
 005015 CALOSSO  
 005016 CAMERANO CASASCO  
 005017 CANELLI  
 005018 CANTARANA  
 005019 CAPRIGLIO  
 005020 CASORZO  
 005021 CASSINASCO  
 005022 CASTAGNOLE DELLE LANZE  
 005023 CASTAGNOLE MONFERRATO  
 005024 CASTEL BOGLIONE  
 005025 CASTELL'ALFERO  
 005026 CASTELLERO  
 005027 CASTELLETTO MOLINA  
 005028 CASTELLO DI ANNONE  
 005029 CASTELNUOVO BELBO  
 005030 CASTELNUOVO CALCEA

005031 CASTELNUOVO DON BOSCO  
 005032 CASTEL ROCCHERO  
 005033 CELLARENGO  
 005034 CELLE ENOMONDO  
 005035 CERRETO D'ASTI  
 005036 CERRO TANARO  
 005037 CESSOLE  
 005038 CHIUSANO D'ASTI  
 005039 CINAGLIO  
 005040 CISTERNA D'ASTI  
 005041 COAZZOLO  
 005042 COCCONATO  
 005043 COLCAVAGNO  
 005044 CORSIONE  
 005045 CORTANDONE  
 005046 CORTANZE  
 005047 CORTAZZONE  
 005048 CORTIGLIONE  
 005049 COSSOMBRATO  
 005050 COSTIGLIOLE D'ASTI  
 005051 CUNICO  
 005052 DUSINO SAN MICHELE  
 005053 FERRERE  
 005054 FONTANILE  
 005055 FRINCO  
 005056 GRANA  
 005057 GRAZZANO BADOGLIO  
 005058 INCISA SCAPACCINO  
 005059 ISOLA D'ASTI  
 005060 LOAZZOLO  
 005061 MARANZANA  
 005062 MARETTO  
 005063 MOASCA  
 005064 MOMBALDONE  
 005065 MOMBARUZZO  
 005066 MOMBERCELLI  
 005067 MONALE  
 005068 MONASTERO BORMIDA  
 005069 MONCALVO  
 005070 MONCUCCO TORINESE  
 005071 MONGARDINO  
 005072 MONTABONE  
 005073 MONTAFIA  
 005074 MONTALDO SCARAMPI  
 005075 MONTECHIARO D'ASTI  
 005076 MONTEGROSSO D'ASTI  
 005077 MONTEMAGNO  
 005078 MONTIGLIO  
 005079 MORANSENGO  
 005080 NIZZA MONFERRATO  
 005081 OLMO GENTILE  
 005082 PASSERANO MARMORITO  
 005083 PENANGO  
 005084 PIEA  
 005085 PINO D'ASTI  
 005086 PIOVA' MASSAIA  
 005087 PORTACOMARO  
 005088 QUARANTI  
 005089 REFRANCORE  
 005090 REVIGLIASCO D'ASTI  
 005091 ROATTO  
 005092 ROBELLA  
 005093 ROCCA D'ARAZZO  
 005094 ROCCAVERANO  
 005095 ROCCHETTA PALAFAEA  
 005096 ROCCHETTA TANARO  
 005097 SAN DAMIANO D'ASTI  
 005098 SAN GIORGIO SCARAMPI  
 005099 SAN MARTINO ALFIERI  
 005100 SAN MARZANO OLIVETO  
 005101 SAN PAOLO SOLBRITO  
 005102 SCANDELUZZA  
 005103 SCURZOLENZO  
 005104 SEROLE  
 005105 SESSAME  
 005106 SETTIME  
 005107 SOGLIO  
 005108 TIGLIOLE

005109 TONCO  
 005110 TONENGO  
 005111 VAGLIO SERRA  
 005112 VALFENERA  
 005113 VESIME  
 005114 VIALE  
 005115 VIARIGI  
 005116 VIGLIANO D'ASTI  
 005117 VILAFRANCA D'ASTI  
 005118 VILLANOVA D'ASTI  
 005119 VILLA SAN SECONDO  
 005120 VINCHIO

**BIELLA**

096001 AILOCHE  
 096002 ANDORNO MICCA  
 096003 BENNA  
 096004 BIELLA  
 096005 BIOGLIO  
 096006 BORRIANA  
 096007 BRUSNENGO  
 096008 CALLABIANA  
 096009 CAMANDONA  
 096010 CAMBURZANO  
 096011 CAMPIGLIA CERVO  
 096012 CANDELO  
 096013 CAPRILE  
 096014 CASAPINTA  
 096015 CASTELLETTO CERVO  
 096016 CAVAGLIA'  
 096017 CERRETO CASTELLO  
 096018 CERRIONE  
 096019 COGGIOLA  
 096020 COSSATO  
 096021 CREVAJUORE  
 096022 CROSA  
 096023 CURINO  
 096024 DONATO  
 096025 DORZANO  
 096026 GAGLIANICO  
 096027 GIFFLENGA  
 096028 GRAGLIA  
 096029 LESSONA  
 096030 MAGNANO  
 096031 MASSAZZA  
 096032 MASSERANO  
 096033 MEZZANA MORTIGLIENGO  
 096034 MIAGLIANO  
 096035 MONGRANDO  
 096036 MOSSO SANTA MARIA  
 096037 MOTTALCIATA  
 096038 MUZZANO  
 096039 NETRO  
 096040 OCCHIEPPO INFERIORE  
 096041 OCCHIEPPO SUPERIORE  
 096042 PETTINGENGO  
 096043 PIATTO  
 096044 PIEDICAVALLO  
 096045 PISTOLESA  
 096046 POLLONE  
 096047 PONDERANO  
 096048 PORTULA  
 096049 PRALUNGO  
 096050 PRAY  
 096051 QUAREGNA  
 096052 QUITTENGO  
 096053 RONCO BIELLESE  
 096054 ROPPOLO  
 096055 ROSAZZA  
 096056 SAGLIANO MICCA  
 096057 SALA BIELLESE  
 096058 SALUSSOLA  
 096059 SANDIGLIANO  
 096060 SAN PAOLO CERVO  
 096061 SELVE MARCONE  
 096062 SOPRANA

096063 SORDEVOLO  
 096064 SOSTEGNO  
 096065 STRONA  
 096066 TAVIGLIANO  
 096067 TERNENGO  
 096068 TOLLEGNO  
 096069 TORRAZZO  
 096070 TRIVERO  
 096071 VALDENGO  
 096072 VALLANZENGO  
 096073 VALLE MOSSO  
 096074 VALLE SAN NICOLAO  
 096075 VEGLIO  
 096076 VERRONE  
 096077 VIGLIANO BIELLESE  
 096078 VILLA DEL BOSCO  
 096079 VILLANOVA BIELLESE  
 096080 VIVERONE  
 096081 ZIMONE  
 096082 ZUBIENA  
 096083 ZUMAGLIA

**CUNEO**

004001 ACCEGLIO  
 004002 AISONE  
 004003 ALBA  
 004004 ALBARETTO DELLA TORRE  
 004005 ALTO  
 004006 ARGENTERA  
 004007 ARGUELLO  
 004008 BAGNASCO  
 004009 BAGNOLO PIEMONTE  
 004010 BALDISSERO D'ALBA  
 004011 BARBARESCO  
 004012 BARGE  
 004013 BAROLO  
 004014 BASTIA MONDOVI'  
 004015 BATTIFOLLO  
 004016 BEINETTE  
 004017 BELLINO  
 004018 BELVEDERE LANGHE  
 004019 BENE VAGIENNA  
 004020 BENEVELLO  
 004021 BERGOLO  
 004022 BERNEZZO  
 004023 BONVICINO  
 004024 BORGOMALE  
 004025 BORGO SAN DALMAZZO  
 004026 BOSIA  
 004027 BOSSOLASCO  
 004028 BOVES  
 004029 BRA  
 004030 BRIAGLIA  
 004031 BRIGA ALTA  
 004032 BRONDELLO  
 004033 BROSSASCO  
 004034 BUSCA  
 004035 CAMERANA  
 004036 CAMO  
 004037 CANALE  
 004038 CANOSIO  
 004039 CAPRAUNA  
 004040 CARAGLIO  
 004041 CARAMAGNA PIEMONTE  
 004042 CARDE'  
 004043 CARRU'  
 004044 CARTIGNANO  
 004045 CASALGRASSO  
 004046 CASTAGNITO  
 004047 CASTELDEFINO  
 004048 CASTELLAR  
 004049 CASTELLETTO STURA  
 004050 CASTELLETTO UZZONE  
 004051 CASTELLINALDO  
 004052 CASTELLINO TANARO  
 004053 CASTELMAGNO

004054 CASTELNUOVO DI CEVA  
 004055 CASTIGLIONE FALLETTO  
 004056 CASTIGLIONE TINELLA  
 004057 CASTINO  
 004058 CAVALLERLEONE  
 004059 CAVALLERMAGGIORE  
 004060 CELLE DI MACRA  
 004061 CENTALLO  
 004062 CERESOLE ALBA  
 004063 CERRETO LANGHE  
 004064 CERVASCA  
 004065 CERVERE  
 004066 CEVA  
 004067 CHERASCO  
 004068 CHIUSA DI PESIO  
 004069 CIGLIE'  
 004070 CISSONE  
 004071 CLAVESANA  
 004072 CORNELIANO D'ALBA  
 004073 CORTEMILIA  
 004074 COSSANO BELBO  
 004075 COSTIGLIOLE SALUZZO  
 004076 CRAVANZANA  
 004077 CRISSOLO  
 004078 CUNEO  
 004079 DEMONTE  
 004080 DIANO D'ALBA  
 004081 DOGLIANI  
 004082 DRONERO  
 004083 ELVA  
 004084 ENTRACQUE  
 004085 ENVIE  
 004086 FARIGLIANO  
 004087 FAULE  
 004088 FEISOGGIO  
 004089 FOSSANO  
 004090 FRABOSA SOPRANA  
 004091 FRABOSA SOTTANA  
 004092 FRASSINO  
 004093 GAIOLA  
 004094 GAMBASCA  
 004095 GARESSIO  
 004096 GENOLA  
 004097 GORZEGNO  
 004098 GOTTASECCA  
 004099 GOVONE  
 004100 GRINZANE CAVOUR  
 004101 GUARENE  
 004102 IGLIANO  
 004103 ISASCA  
 004104 LAGNASCO  
 004105 LA MORRA  
 004106 LEQUIO BERRIA  
 004107 LEQUIO TANARO  
 004108 LESEGNO  
 004109 LEVICE  
 004110 LIMONE PIEMONTE  
 004111 LISIO  
 004112 MACRA  
 004113 MAGLIANO ALFIERI  
 004114 MAGLIANO ALPI  
 004115 MANGO  
 004116 MANTA  
 004117 MARENE  
 004118 MARGARITA  
 004119 MARMORA  
 004120 MARSAGLIA  
 004121 MARTINIANA PO  
 004122 MELLE  
 004123 MOIOLA  
 004124 MOMBARCARO  
 004125 MOMBASIGLIO  
 004126 MONASTERO DI VASCO  
 004127 MONASTEROLO CASOTTO  
 004128 MONASTEROLO DI SAVIGLIANO  
 004129 MONCHIERO  
 004130 MONDOVI'  
 004131 MONESIGLIO

004132 MONFORTE D'ALBA  
 004133 MONTA'  
 004134 MONTALDO DI MONDOVI'  
 004135 MONTALDO ROERO  
 004136 MONTANERA  
 004137 MONTELUPO ALBESE  
 004138 MONTEMALE DI CUNEO  
 004139 MONTEROSSO GRANA  
 004140 MONTEU ROERO  
 004141 MONTEZEMOLO  
 004142 MONTICELLO D'ALBA  
 004143 MORETTA  
 004144 MOROZZO  
 004145 MURAZZANO  
 004146 MURELLO  
 004147 NARZOLE  
 004148 NEIVE  
 004149 NEVIGLIE  
 004150 NIELLA BELBO  
 004151 NIELLA TANARO  
 004152 NOVELLO  
 004153 NUCETTO  
 004154 ONCINO  
 004155 ORMEA  
 004156 OSTANA  
 004157 PAESANA  
 004158 PAGNO  
 004159 PAMPARATO  
 004160 PAROLDO  
 004161 PERLETTO  
 004162 PERLO  
 004163 PEVERAGNO  
 004164 PEZZOLO VALLE UZZONE  
 004165 PIANFEI  
 004166 PIASCO  
 004167 PIETRAPORZIO  
 004168 PIOBESI D'ALBA  
 004169 PIOZZO  
 004170 POCAPAGLIA  
 004171 POLONGHERA  
 004172 PONTECHIANALE  
 004173 PRADLEVES  
 004174 PRAZZO  
 004175 PRIERO  
 004176 PRIOCCA  
 004177 PRIOLA  
 004178 PRUNETTO  
 004179 RACCONIGI  
 004180 REVELLO  
 004181 RIFREDDO  
 004182 RITTANA  
 004183 ROASCHIA  
 004184 ROASCIO  
 004185 ROBILANTE  
 004186 ROBURENT  
 004187 ROCCABRUNA  
 004188 ROCCA CIGLIE'  
 004189 ROCCA DE' BALDI  
 004190 ROCCAFORTE MONDOVI'  
 004191 ROCCASPARVERA  
 004192 ROCCAVIONE  
 004193 ROCCETTA BELBO  
 004194 RODDI  
 004195 RODDINO  
 004196 RODELLO  
 004197 ROSSANA  
 004198 RUFFIA  
 004199 SALE DELLE LANGHE  
 004200 SALE SAN GIOVANNI  
 004201 SALICETO  
 004202 SALMOUR  
 004203 SALUZZO  
 004204 SAMBUCCO  
 004205 SAMPEYRE  
 004206 SAN BENEDETTO BELBO  
 004207 SAN DAMIANO MACRA  
 004208 SANFRE'  
 004209 SANFRONT

004210 SAN MICHELE MONDOVI'  
 004211 SANT'ALBANO STURA  
 004212 SANTA VITTORIA D'ALBA  
 004213 SANTO STEFANO BELBO  
 004214 SANTO STEFANO ROERO  
 004215 SAVIGLIANO  
 004216 SCAGNELLO  
 004217 SCARNAFIGI  
 004218 SERRALUNGA D'ALBA  
 004219 SERRAVALLE LANGHE  
 004220 SINIO  
 004221 SOMANO  
 004222 SOMMARIVA DEL BOSCO  
 004223 SOMMARIVA PERNO  
 004224 STROPPO  
 004225 TARANTASCA  
 004226 TORRE BORMIDA  
 004227 TORRE MONDOVI'  
 004228 TORRE SAN GIORGIO  
 004229 TORRESINA  
 004230 TREISO  
 004231 TREZZO TINELLA  
 004232 TRINITA'  
 004233 VALDIERI  
 004234 VALGRANA  
 004235 VALLORiate  
 004236 VALMALA  
 004237 VENASCA  
 004238 VERDUNO  
 004239 VERNANTE  
 004240 VERZUOLO  
 004241 VEZZA D'ALBA  
 004242 VICOFORTE  
 004243 VIGNOLO  
 004244 VILLAFALLETTO  
 004245 VILLANOVA MONDOVI'  
 004246 VILLANOVA SOLARO  
 004247 VILLAR SAN COSTANZO  
 004248 VINADIO  
 004249 VIOLA  
 004250 VOTTIGNASCO

## NOVARA

003001 AGRATE CONTURBIA  
 003002 AMENO  
 003006 ARMENO  
 003008 ARONA  
 003012 BARENGO  
 003016 BELLINZAGO NOVARESE  
 003018 BIANDRATE  
 003019 BOCA  
 003021 BOGOGNO  
 003022 BOLZANO NOVARESE  
 003023 BORGOLAVEZZARO  
 003024 BORGOMANERO  
 003025 BORGO TICINO  
 003026 BRIGA NOVARESE  
 003027 BRIONA  
 003030 CALTIGNAGA  
 003032 CAMERI  
 003036 CARPIGNANO SESIA  
 003037 CASALBELTRAME  
 003039 CASALEGGIO NOVARA  
 003040 CASALINO  
 003041 CASALVOLONE  
 003042 CASTELLAZZO NOVARESE  
 003043 CASTELLETTO SOPRA TICINO  
 003044 CAVAGLIETTO  
 003045 CAVAGLIO D'AGOGNA  
 003047 CAVALLIRIO  
 003049 CERANO  
 003051 COLAZZA  
 003052 COMIGNAGO  
 003055 CRESSA  
 003058 CUREGGIO  
 003060 DIVIGNANO

003062 DORMELLETO  
 003065 FARA NOVARESE  
 003066 FONTANETO D'AGOGNA  
 003068 GALLIATE  
 003069 GARBAGNA NOVARESE  
 003070 GARGALLO  
 003071 GATTICO  
 003073 GHEMME  
 003076 GOZZANO  
 003077 GRANOZZO CON MONTICELLO  
 003079 GRIGNASCO  
 003082 INVORIO  
 003083 LANDIONA  
 003084 LESA  
 003088 MAGGIORA  
 003090 MANDELLO VITTA  
 003091 MARANO TICINO  
 003093 MASSINO VISCONTI  
 003095 MEINA  
 003097 MEZZOMERICO  
 003098 MIASINO  
 003100 MOMO  
 003103 NEBBIUNO  
 003104 NIBBIOLA  
 003106 NOVARA  
 003108 OLEGGIO  
 003109 OLEGGIO CASTELLO  
 003112 ORTA SAN GIULIO  
 003114 PARUZZARO  
 003115 PELLA  
 003116 PETTENASCO  
 003119 PISANO  
 003120 POGNO  
 003121 POMBIA  
 003122 PRATO SESIA  
 003129 RECETTO  
 003130 ROMAGNANO SESIA  
 003131 ROMENTINO  
 003133 SAN MAURIZIO D'OPAGLIO  
 003134 SAN NAZZARO SESIA  
 003135 SAN PIETRO MOSEZZO  
 003138 SILLAVENGO  
 003139 SIZZANO  
 003140 SORISO  
 003141 SOZZAGO  
 003143 SUNO  
 003144 TERDOBBIAE  
 003146 TORNACO  
 003149 TRECATE  
 003153 VAPRIO D'AGOGNA  
 003154 VARALLO POMBIA  
 003157 VERUNO  
 003158 VESPOLATE  
 003159 VICOLUNGO  
 003164 VINZAGLIO

## VERBANIA

103001 ANTRONA SCHIERANCO  
 103002 ANZOLA D'OSSOLA  
 103003 ARIZZANO  
 103004 AROLA  
 103005 AURANO  
 103006 BACENO  
 103007 BANNIO ANZINO  
 103008 BAVENO  
 103009 BEE  
 103010 BELGIRATE  
 103011 BEURA CARDEZZA  
 103012 BOGNANCO  
 103013 BROVELLO CARPUGNINO  
 103014 CALASCA CASTIGLIONE  
 103015 CAMBIASCA  
 103016 CANNERO RIVIERA  
 103017 CANNOBIO  
 103018 CAPREZZO  
 103019 CASALE CORTE CERRO

103020 CAVAGLIO SPOCCIA  
 103021 CEPPO MORELLI  
 103022 CESARA  
 103023 COSSOGNO  
 103024 CRAVEGGIA  
 103025 CREVOLADOSSOLA  
 103026 CRODO  
 103027 CURSOLO ORASSO  
 103028 DOMODOSSOLA  
 103029 DRUOGNO  
 103030 FALMENTA  
 103031 FORMAZZA  
 103032 GERMAGNO  
 103033 GHIFFA  
 103034 GIGNESE  
 103035 GRAVELLONA TOCE  
 103036 GURRO  
 103037 INTRAGNA  
 103038 LOREGLIA  
 103039 MACUGNAGA  
 103040 MADONNA DEL SASSO  
 103041 MALESCO  
 103042 MASERA  
 103043 MASSIOLA  
 103044 MERGOZZO  
 103045 MIAZZINA  
 103046 MONTECRETESE  
 103047 MONTESCHENO  
 103048 NONIO  
 103049 OGGEBBIO  
 103050 OMEGNA  
 103051 ORNAVASSO  
 103052 PALLANZANO  
 103053 PIEDIMULERA  
 103054 PIEVE VERGONTE  
 103055 PREMENO  
 103056 PREMIA  
 103057 PREMOSELLO CHIOVENDA  
 103058 QUARNA SOPRA  
 103059 QUARNA SOTTO  
 103060 RE  
 103061 SAN BERNARDINO VERBANO  
 103062 SANTA MARIA MAGGIORE  
 103063 SEPPIANA  
 103064 STRESA  
 103065 TOCENO  
 103066 TRAREGO VIGGIONA  
 103068 TRONTANO  
 103069 VALSTRONA  
 103070 VANZONE CON SAN CARLO  
 103071 VARZO  
 103072 VERBANIA  
 103073 VIGANELLA  
 103074 VIGNONE  
 103075 VILLADOSSOLA  
 103076 VILLETTE  
 103077 VOGOGNA

## VERCELLI

002002 ALAGNA VALSESIA  
 002003 ALBANO VERCELLESE  
 002004 ALICE CASTELLO  
 002006 ARBORIO  
 002007 ASIGLIANO VERCELLESE  
 002008 BALMUCCIA  
 002009 BALOCCO  
 002011 BIANZE'  
 002014 BOCCIOLETO  
 002015 BORGO D'ALE  
 002016 BORGOSIESA  
 002017 BORGO VERCELLI  
 002019 BREIA  
 002021 BURONZO  
 002025 CAMPETOGNO  
 002029 CARCOFORO  
 002030 CARESANA

002031 CARESANABLOT  
002032 CARISIO  
002033 CASANOVA ELVO  
002035 SAN GIACOMO VERCELLESE  
002038 CELLIO  
002041 CERVATTO  
002042 CIGLIANO  
002043 CIVIASCO  
002045 COLLOBIANO  
002047 COSTANZANA  
002048 CRAVAGLIANA  
002049 CRESCENTINO  
002052 CROVA  
002054 DESANA  
002057 FOBELLO  
002058 FONTANETTO PO  
002059 FORMIGLIANA  
002061 GATTINARA  
002062 GHISLARENGO  
002065 GREGGIO  
002066 GUARDABOSONE  
002067 LAMPORO  
002068 LENTA  
002070 LIGNANA  
002071 LIVORNO FERRARIS  
002072 LOZZOLO  
002078 MOLLIA  
002079 MONCRIVELLO  
002082 MOTTA DE' CONTI  
002088 OLCENENGO  
002089 OLDENICO  
002090 PALAZZOLO VERCELLESE  
002091 PERTENGO  
002093 PEZZANA  
002096 PILA  
002097 PIODE  
002102 POSTUA  
002104 PRAROLO  
002107 QUARONA  
002108 QUINTO VERCELLESE  
002110 RASSA  
002111 RIMA SAN GIUSEPPE  
002112 RIMASCO  
002113 RIMELLA  
002114 RIVA VALDOBBIÀ  
002115 RIVE  
002116 ROASIO  
002118 RONSECCO  
002121 ROSSA  
002122 ROVA SENDA  
002123 SABBIA  
002126 SALASCO  
002127 SALI VERCELLESE  
002128 SALUGGIA  
002131 SAN GERMANO VERCELLESE  
002133 SANTHIA'  
002134 SCOPA  
002135 SCOPELLO  
002137 SERRAVALLE SESIA  
002142 STROPPIANA  
002147 TRICERRO  
002148 TRINO  
002150 TRONZANO VERCELLESE  
002152 VALDUGGIA  
002156 VARALLO  
002158 VERCELLI  
002163 VILLARBOIT  
002164 VILLATA  
002166 VOCCA

**MODELLO “C” - CODICI ISTAT DI ATTIVITA' ECONOMICA**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
01	AGRICOLTURA, CACCIA E RELATIVI SERVIZI
02	SILVICOLTURA E UTILIZZAZIONE DI AREE FORESTALI E SERVIZI CONNESSI
05	PESCA, PISCICOLTURA E SERVIZI CONNESSI
10	ESTRAZIONE DI CARBON FOSSILE E LIGNITE; ESTRAZIONE DI TORBA
11	ESTRAZIONE DI PETROLIO GREGGIO E GAS NATURALE SERVIZI CONNESSI ALL'ESTRAZIONE DI PETROLIO E GAS
12	ESTRAZIONE DI MINERALI DI URANIO E DI TORIO
13	ESTRAZIONE DI MINERALI METALLIFERI
14	ALTRE INDUSTRIE ESTRATTIVE
15	INDUSTRIE ALIMENTARI E DELLE BEVANDE
16	INDUSTRIA DEL TABACCO
17	INDUSTRIE TESSILI
18	CONFEZIONE DI ARTICOLI DI VESTIARIO - PREPARAZIONE E TINTURA DI PELLICCE
19	PREPARAZIONE E CONCIA DEL CUIOIO FABBRICAZIONE ARTICOLI DA VIAGGIO, BORSE, ARTICOLI DA CORREGGIAIO, SELLERIA, CALZATURE
20	INDUSTRIA DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO E SUGHERO, ESCLUSI I MOBILI FABBRICAZIONE ARTICOLI PAGLIA E INTRECCIO
21	FABBRICAZIONE DELLA PASTA-CARTA, DELLA CARTA E DEI PRODOTTI DI CARTA
22	EDITORIA, STAMPA E RIPRODUZIONE DI SUPPORTI REGISTRATI
23	FABBRICAZIONE DI COKE, RAFFINERIE DI PETROLIO, TRATTAMENTO DEI COMBUSTIBILI NUCLEARI
24	FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI E DI FIBRE SINTETICHE E ARTIFICIALI
25	FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE
26	FABBRICAZIONE DI PRODOTTI DELLA LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI
27	PRODUZIONE DI METALLI E LORO LEGHE
28	FABBRICAZIONE E LAVORAZIONE DEI PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSE MACCHINE E IMPIANTI
29	FABBRICAZIONE DI MACCHINE E APPARECCHI MECCANICI, COMPRESA INSTALLAZIONE, MONTAGGIO, RIPARAZIONE, MANUTENZIONE
30	FABBRICAZIONE DI MACCHINE PER UFFICIO, DI ELABORATORI E SISTEMI INFORMATICI
31	FABBRICAZIONE DI MACCHINE E APPARECCHI ELETTRICI N C A
32	FABBRICAZIONE DI APPARECCHI RADIOTELEVISIVI E DI APPARECCHIATURE PER LE COMUNICAZIONI
33	FABBRICAZIONE DI APPARECCHI MEDICALI, APPARECCHI DI PRECISIONE, STRUMENTI OTTICI E OROLOGI
34	FABBRICAZIONE DI AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI
35	FABBRICAZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO

MODELLO "C" (continua)

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
36	FABBRICAZIONE DI MOBILI - ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE
37	RECUPERO E PREPARAZIONE PER IL RICICLAGGIO
40	PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ACQUA CALDA
41	RACCOLTA, DEPURAZIONE E DISTRIBUZIONE ACQUA
45	COSTRUZIONI
50	COMMERCIO, MANUTENZIONE, RIPARAZIONE AUTOVEICOLI E MOTOCICLI VENDITA AL DETTAGLIO CARBURANTI
51	COMMERCIO ALL'INGROSSO E INTERMEDIARI DEL COMMERCIO, AUTOVEICOLI E MOTOCICLI ESCLUSI
52	COMMERCIO AL DETTAGLIO, ESCLUSI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI RIPARAZIONE DI BENI PERSONALI E PER LA CASA
55	ALBERGHI E RISTORANTI
60	TRASPORTI TERRESTRI - TRASPORTI MEDIANTE CONDOTTE
61	TRASPORTI MARITTIMI E PER VIE D'ACQUA
62	TRASPORTI AEREI
63	ATTIVITÀ DI SUPPORTO E AUSILIARIE DEI TRASPORTI - ATTIVITÀ DELLE AGENZIE DI VIAGGIO
64	POSTE E TELECOMUNICAZIONI
65	INTERMEDIAZIONE MONETARIA E FINANZIARIA (ESCLUSE LE ASSICURAZIONI E I FONDI PENSIONE)
66	ASSICURAZIONI E FONDI PENSIONE, ESCLUSE LE ASSICURAZIONI SOCIALI OBBLIGATORIE
67	ATTIVITÀ AUSILIARIE DELL'INTERMEDIAZIONE FINANZIARIA
70	ATTIVITÀ IMMOBILIARI
71	NOLEGGIO DI MACCHINARI E ATTREZZATURE SENZA OPERATORE E DI BENI PER USO PERSONALE E DOMESTICO
72	INFORMATICA E ATTIVITÀ CONNESSE
73	RICERCA E SVILUPPO
74	ALTRE ATTIVITÀ PROFESSIONALI E IMPRENDITORIALI
75	PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E DIFESA - ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA
80	ISTRUZIONE
85	SANITÀ E ALTRI SERVIZI SOCIALI
90	SMALTIMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI, DELLE ACQUE DI SCARICO E SIMILI
91	ATTIVITÀ DI ORGANIZZAZIONI ASSOCIATIVE N C A
92	ATTIVITÀ RICREATIVE, CULTURALI E SPORTIVE
93	ALTRE ATTIVITÀ DEI SERVIZI
95	SERVIZI DOMESTICI PRESSO FAMIGLIE E CONVIVENZE
99	ORGANIZZAZIONI E ORGANISMI EXTRATERRITORIALI

**MODELLO «D» - CODICI PER LA SCHEDA CORSO****SETTORI, COMPARTI, MACRO AMBITI DI ATTIVITA', PROFILI, SPIN**

(La colonna SPIN viene compilata a cura delle singole province)

Settore	Comparto	Macro ambito di attività (Denominazione qualifica)	Profilo standard	Profilo in Osservazione	SPIN	
Industria Artigianato Agricoltura	Meccanico	Operatore meccanico	Operatore Meccanico - Attrezzista			
			Operatore meccanico – Montatore manutentore			
			Operatore meccanico – Costruttore su M:U:			
			Operatore di saldocarpen- teria		Operatore di saldocarpen- teria	
	Servizi		Operatore meccanico ed elettronico dell'autoveicolo	Operatore meccanico ed elettronico dell'autoveicolo		
			Operatore meccanico ed elettronico del motoveicolo		Operatore meccanico ed elettronico del motoveicolo	
			Operatore impiantista termoidraulico	Operatore impiantista termoidraulico		
	Elettrico	Operatore elettrico	Operatore elettrico – Impiantista civile e industriale			
			Operatore elettrico – Installatore manutentore impianti di automazione industriale			
	Elettronico	Operatore elettronico			Operatore elettronico – Su sistemi informatici e di telecomunicazione	
			Operatore tessile		Operatore tessile - Tessitura	
	Tessile - Abbigliamento	Operatore dell'abbigliamento	Operatore dell'abbigliamento – Confezioni industriali			
					Operatore dell'abbigliamento – Confezioni artigianali	
	Grafico	Operatore grafico	Operatore grafico – Allestimento e confezione			
			Operatore grafico - Prestampa			
			Operatore grafico - Stampa			
			Operatore grafico - Multimedia			
	Edile	Operatore edile	Operatore edile – Muratore strutturista			
			Operatore lavorazione pietra		Operatore lavorazione pietra - Lapideo	
	Legno	Operatore falegneria	Operatore falegneria - Mobiliere			
	Artigianato artistico	Operatore oreficeria	Operatore oreficeria - Orafo			
			Operatore oreficeria - Incassatore			
	Colture e giardinaggio / Agroalimentare / Servizi ambientali	Operatore agricolo	Operatore agricolo - Giardiniere		Operatore agricolo – Valorizzazione di prodotti ortofrutticoli e vitivinicoli	
Operatore ambientale				Operatore ambientale – Servizi ecologici		
Alimentare	Operatore dell'alimentazione	Operatore dell'alimentazione – Panificatore - pasticcere				
				Operatore dell'alimentazione – Conservazione e trasformazione degli alimenti		
Servizi estetici	Operatore dei trattamenti estetici	Operatore dei trattamenti estetici - Acconciatore				
		Operatore dei trattamenti estetici - Estetista				
Terziario	Servizi all'impresa	Operatore servizi all'impresa	Operatore servizi all'impresa – Servizi commerciali			
			Operatore servizi all'impresa – Servizi gestionaò			
			Operatore servizi all'impresa – Servizi di accoglienza			
Turistico Alberghiero	Turistico Alberghiero	Operatore servizi ristorativi	Operatore servizi ristorativi - Cucina			
			Operatore servizi ristorativi – Sala/bar			

**ELENCO QUALIFICHE CORSI BIENNALI E TRIENNALI E SETTORI E COMPARTI DI RIFERIMENTO**

Codice qualifica	Denominazione qualifica (macro ambito di attività)	Cod. Indir	Denominazione indirizzo	Settore/comparto		N° ore Esame
110400	OPERATORE MECCANICO	01	ATTEZZISTA	1/1	2/1	28
		02	MONTATORE MANUTENTORE	1/1	2/1	28
		03	COSTRUTTORE SU M.U.	1/1	2/1	28
110600	OPERATORE DI SALDOCARPENTERIA			1/1	2/1	28
230520	OPERATORE MECCANICO ED ELETTRONICO DELL'AUTOVEICOLO			2/16		28
230530	OPERATORE MECCANICO ED ELETTRONICO DEL MOTOVEICOLO			2/16		28
230510	OPERATORE IMPIANTISTA TERMOIDRAULICO			2/16		28
120100	OPERATORE ELETTRICO	01	IMPIANTISTA CIVILE E INDUSTRIALE	1/2	2/2	28
		02	INSTALLATORE MANUTENTORE IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	1/2	2/2	28
120400	OPERATORE ELETTRONICO	01	SU SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE	1/3	2/3	28
140400	OPERATORE TESSILE	01	TESSITURA	1/4	2/4	28
140500	OPERATORE DELL'ABBIGLIAMENTO	01	CONFEZIONI INDUSTRIALI	1/5		28
220700	OPERATORE DELL'ABBIGLIAMENTO	01	CONFEZIONI ARTIGIANALI	2/5		28
170400	OPERATORE GRAFICO	01	ALLESTIMENTO E CONFEZIONE	1/7	2/7	28
		02	PRESTAMPA	1/7	2/7	28
		03	STAMPA	1/7	2/7	28
		04	MULTIMEDIA	1/7	2/7	28
000060	OPERATORE EDILE	01	MURATORE STRUTTURISTA	1/10	2/10	28
210800	OPERATORE LAVORAZIONE PIETRA	01	LAPIDEO	2/10	2/15	28
220600	OPERATORE FALEGNAMERIA	01	MOBILIERE	1/11	2/11	28
220500	OPERATORE OREFICERIA	01	ORAFO	2/15		28
		02	INCASSATORE	2/15		28
610200	OPERATORE AGRICOLO	01	GIARDINIERE	6/34		20
		02	PRODUZIONE E VALORIZZAZIONE DI PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI E VITIVINICOLI	6/34	6/38	20
610300	OPERATORE AMBIENTALE	01	SERVIZI ECOLOGICI	6/23		20
220900	OPERATORE DELL'ALIMENTAZIONE	01	PANIFICATORE – PASTICCERE	1/12	2/12	28
		02	CONSERVAZIONE E TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI	1/12	2/12	20
232000	OPERATORE DEI TRATTAMENTI ESTETICI	01	ACCONCIATORE	2/51		20
		02	ESTETISTA	2/51		20
310100	OPERATORE SERVIZI ALL'IMPRESA	01	SERVIZI COMMERCIALI	3/20	3/25	20
		02	SERVIZI GESTIONALI	3/20	3/18	20
		03	SERVIZI DI ACCOGLIENZA	3/20		20
520300	OPERATORE SERVIZI RISTORATIVI	01	CUCINA	5/32	5/47	28
		02	SALA/BAR	5/32	5/47	28

**CORSI ANNUALI DESTRUTTURATI (SETTORE/COMPARTO 8/98)**

000050 INTRODUZIONE AI PROCESSI PRODUTTIVI	01 PASTICCERIA
	02 GELATERIA
	03 ACCONCIATURA
	04 TINTOSTIRERIA
	05 VENDITA
	06 SERVIZI DI IMPRESA
	07 ELETTRMECCANICA
	08 MECCANICA
	09 SERRAMENTISTICA
	10 TESSITURA
	11 RESTAURO IN LEGNO
	12 LAVORAZIONE LEGNO
	13 FLOROVIVAISMO
	14 LAVORI D'UFFICIO
	15 MOTORISTICA
	16 CARROZZERIA
	17 RIPARAZIONI AUTO
	18 SERVIZI ALBERGHIERI
	19 SERVIZIO SALA/BAR
	20 ABBIGLIAMENTO
	21 LATTONERIA
	22 GOMMISTA
	23 ELETTRAUTO
	24 RIPARAZIONI CICLI MOTOCICLI
	25 TAPPEZZERIA
	26 CARPENTERIA
	27 SALDATURA
	28 INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI
	29 BANCO BAR E TAVOLA FREDDA
	30 SERIGRAFIA - TIPOGRAFIA
	31 IDRAULICA
	32 CUCINA
	33 DECORAZIONE AMBIENTI
	34 UTILIZZO PACCHETTI APPLICATIVI SU PC
	35 MACCHINE UTENSILI
	36 PANIFICAZIONE
	37 GIARDINAGGIO
	38 EDILIZIA
	39 MONTAGGIO COMPONENTI
	40 SERVIZI ALLA DISTRIBUZIONE
	41 CONFEZIONI
	42 MAGAZZINO
	43 SERVIZI DI RISTORAZIONE
	44 OREFICERIA
	45 ESTETICA
	46 SERVIZIO SALA/BAR

**PERCORSI INTEGRATI CON LA SCUOLA SUPERIORE**

000052 TRIENNIO INTEGRATO

- 02 LABORATORIO MECCANICO
- 03 LABORATORIO ELETTRICO
- 04 LABORATORIO ELETTRONICO
- 05 LABORATORIO TESSILE
- 06 LABORATORIO ABBIGLIAMENTO
- 07 LABORATORIO GRAFICO
- 08 LABORATORIO EDILE
- 09 LABORATORIO LEGNO
- 10 LABORATORIO ARTIGIANATO DI SERVIZIO
- 11 LABORATORIO SERVIZI ALL'IMPRESA
- 12 LABORATORIO OREFICERIA
- 13 LABORATORIO ALBERGHIERO
- 14 LABORATORIO RISTORAZIONE
- 15 LABORATORIO ALIMENTARE
- 16 LABORATORIO AGRICOLTURA
- 17 LABORATORIO TURISTICO

**N.B.** E' possibile aggiungere nuovi indirizzi oltre a quelli sopra indicati.

**TABELLA DELLE CODIFICHE DEI SETTORI E DEI COMPARTI  
DA ASSEGNARE A OGNI SINGOLO CORSO**

<b>SETTORE</b>	<b>COMPARTO</b>
01 INDUSTRIA	01 METALMECCANICO 02 ELETTRMECCANICO 03 ELETTRONICO 04 TESSILE 05 ABBIGLIAMENTO 06 CHIMICO 07 GRAFICO 08 INFORMATICO INDUSTRIALE 09 AUTOMAZIONE INDUSTRIALE 10 EDILIZIO COSTRUZIONI 11 LEGNO E AFFINI 12 ALIMENTARE 13 BIOTECNOLOGIA 14 ENERGETICO 45 COLLAUDO E CONTROLLO QUALITÀ 50 AEROSPAZIALE
02 ARTIGIANATO	01 METALMECCANICO 02 ELETTRMECCANICO 03 ELETTRONICO 04 TESSILE 05 ABBIGLIAMENTO 07 GRAFICO 10 EDILIZIO COSTRUZIONI 11 LEGNO E AFFINI 12 ALIMENTARE 15 ARTISTICO E TIPICO 16 SERVIZI 17 AUTOMAZIONE 51 SERVIZI ESTETICI
03 TERZIARIO	18 SERVIZI AMMINISTRATIVI 19 SERVIZI INFORMATICA GESTIONALE 20 SERVIZI DI IMPRESA 21 SERVIZI DI TRASPORTO 22 SERVIZI TELECOMUNICAZIONI 23 SERVIZI AMBIENTALI 24 SERVIZI DEL CREDITO E FINANZIARI 25 SERVIZI COMMERCIALI 26 SERVIZI DELLO SPETTACOLO 42 SERVIZI DELLA CULTURA, DELLA COMUNICAZIONE E DELL'INFORMAZIONE 43 SERVIZI EDILIZIA E URBANISTICA 44 SERVIZI GRAFICI E MULTIMEDIALI 48 PREPARAZIONE IN LINGUE ESTERE 49 ORIENTAMENTO

04 SOCIOSANITARIO E PUBBLICA AMMINISTRAZIONE	18 SERVIZI AMMINISTRATIVI 27 ATTIVITÀ EDUCATIVO-CULTURALI 28 ATTIVITÀ RICREATIVE 29 ATTIVITÀ DI EROGAZIONE SERVIZI SANITARI 30 ATTIVITÀ DI EROGAZIONE SERVIZI SOCIOASSISTENZIALI 46 SERVIZI DI TUTELA SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO
05 TURISTICO ALBERGHIERO	28 ATTIVITÀ RICREATIVE 31 ATTIVITÀ TURISTICHE 32 ATTIVITÀ ALBERGHIERE 33 ATTIVITÀ SPORTIVE 47 ATTIVITÀ RISTORAZIONE
06 AGRICOLTURA	23 SERVIZI AMBIENTALI 34 COLTURE E GIARDINAGGIO 35 ZOOTECNIA 36 ENOLOGIA 37 FORESTAZIONE 38 AGROALIMENTARE
07 COMMERCIO	39 PICCOLA DISTRIBUZIONE 40 GRANDE DISTRIBUZIONE 41 INTERMEDIAZIONE COMMERCIALE
08 CORSI DESTRUTTURATI	98 CORSI DESTRUTTURATI
09 DA ASSEGNARE	99 NUOVE PROPOSTE

**SETTORI E COMPARTI AFFINI DELLE ATTIVITA' PREGRESSE**

Codice Qualifica	Denominazione Qualifica (Macro ambito di attività)	Cod. Indir	Denominazione Indirizzo	Settore/comparto affine	
110400	OPERATORE MECCANICO	01	ATTREZZISTA	1/1	2/1
		02	MONTATORE MANUTENTORE	1/1	2/1
		03	COSTRUTTORE SU M.U.	1/1	2/1
110600	OPERATORE DI SALDOCARPENTERIA			1/1	2/1
230520	OPERATORE MECCANICO ED ELETTRONICO DELL'AUTOVEICOLO			2/16	
230530	OPERATORE MECCANICO ED ELETTRONICO DEL MOTOVEICOLO			2/16	
230510	OPERATORE IMPIANTISTA TERMOIDRAULICO			2/16	
120100	OPERATORE ELETTRICO	01	IMPIANTISTA CIVILE E INDUSTRIALE	1/2	2/2
		02	INSTALLATORE MANUTENTORE IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	1/2	2/2
120400	OPERATORE ELETTRONICO	01	SU SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE	1/3 1/2	2/3
140400	OPERATORE TESSILE	01	TESSITURA	1/4	2/4
140500	OPERATORE DELL'ABBIGLIAMENTO	01	CONFEZIONI INDUSTRIALI	1/5	2/5
220700	OPERATORE DELL'ABBIGLIAMENTO		CONFEZIONI ARTIGIANALI	1/5	2/5
170400	OPERATORE GRAFICO	01	ALLESTIMENTO E CONFEZIONE	1/7	2/7
		02	PRESTAMPA	1/7	2/7
		03	STAMPA	1/7	2/7
		04	MULTIMEDIA	1/7	2/7
000060	OPERATORE EDILE	01	MURATORE STRUTTURISTA	1/10	2/10
210800	OPERATORE LAVORAZIONE PIETRA	01	LAPIDEO	2/10	2/15
220600	OPERATORE FALEGNAMERIA	01	MOBILIERE	1/11	2/11
220500	OPERATORE OREFICERIA	01	ORAFO	2/15	
		02	INCASSATORE	2/15	
610200	OPERATORE AGRICOLO	01	GIARDINIERE	6/34	
		02	PRODUZIONE E VALORIZZAZIONE DI PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI E VITIVINICOLI	6/34	6/38
610300	OPERATORE AMBIENTALE	01	SERVIZI ECOLOGICI	3/23	
220900	OPERATORE DELL'ALIMENTAZIONE	01	PANIFICATORE – PASTICCERE	1/12	2/12
		02	CONSERVAZIONE E TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI	1/12	2/12
232000	OPERATORE DEI TRATTAMENTI ESTETICI	01	ACCONCIATORE	2/51	
		02	ESTETISTA	2/51	
310100	OPERATORE SERVIZI ALL'IMPRESA	01	SERVIZI COMMERCIALI	3/20 3/19 7/39	3/25 3/18 7/40
		02	SERVIZI GESTIONALI	3/20 3/19	3/25 3/18
		03	SERVIZI DI ACCOGLIENZA	3/20 3/19 5/31	3/25 3/18
520300	OPERATORE SERVIZI RISTORATIVI	01	CUCINA	5/32	5/47
		02	SALA/BAR	5/32	5/47
000050	INTRODUZIONE AI PROCESSI PRODUTTIVI			8/98	

MODELLO "D" (continua)

**CODICI PER LA SCHEDA CORSO  
DESTINATARI PREVISTI PER AZIONE**

MISURA	LINEA	AZIONE	CODICE	POR	DESCRIZIONE
A2	1	1	65	2	ADOLESCENTI IN OBBLIGO FORMATIVO
B1	1	1	38	9	UTENTI PSICHIATRICI
B1	1	1	43	8	PORTATORE DI HANDICAP INTELLETTIVO
C2	1	1B	65	2	ADOLESCENTI IN OBBLIGO FORMATIVO
C2	1	1C	65	*	ADOLESCENTI IN OBBLIGO FORMATIVO

\* Questa classificazione non appartiene al Complemento di Programmazione (CDP) del POR FSE 2000/2006 ma è resa necessaria per utilizzare le procedure informatizzate esistenti a riguardo dei Percorsi integrati con la scuola secondaria superiore

**SCOLARITÀ**

Descrizione	Codice
PRIVI DI TITOLO DI III MEDIA	1
OBBLIGO SCOLASTICO ASSOLTO	2

**ORARIO**

Descrizione	Codice
DIURNO	1

**CERTIFICAZIONE**

Descrizione	Codice
FREQUENZA	1
FREQUENZA CON PROFITTO	2
QUALIFICA	3

**RIPARTIZIONE ITER**

Descrizione	Codice
ANNUALE	1
BIENNALE	2
TRIENNALE	3

## **INDICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE DELLE ATTIVITA' FORMATIVE SPERIMENTALI AFFERENTI IL DIRITTO DOVERE DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE – ANNO 2006 – 2007**

### **ATTIVITA' PREGRESSE PER QUALIFICHE TRIENNALI**

Tutti i percorsi triennali o con ingressi differenziati dovuti al riconoscimento di crediti formativi, relativi a tali attività, saranno aggiornabili dal 4 Settembre al 3 Novembre 2006. Entro tale data dovrà essere dichiarato concluso l'aggiornamento sulla procedura Sinfod. Le singole Province forniranno indicazioni rispetto alla necessità di presentazione o meno della stampa del percorso aggiornato.

### **ATTIVITA' REITERATE – 3° CICLO**

**Percorsi di qualifica Triennali o con ingressi differenziati dovuti al riconoscimento di crediti formativi.**

Tramite la procedura Sinfod i progetti dovranno essere "Rilasciati alle Province" entro il 3 Novembre 2006. La stampa dei progetti dovrà essere consegnata alle Province entro la stessa data.

1. La Direttiva n° 55-11901 del 02/03/04 e la D.g.r. 40-2004 del 16/01/06 recitano di "Attività Formative **sperimentali** afferenti il Diritto Doveri di Istruzione e Formazione Professionale" che rivestiranno caratteristiche di **sperimentazione**, sia nella progettazione, sia nella loro realizzazione.
2. Per quanto riguarda la progettazione del percorso formativo è indispensabile far riferimento a quanto segue:
  - è importante suddividere l'intero percorso formativo in tre fasi (Percorso Triennale completo) o in due fasi (Percorso Triennale con crediti in ingresso) corrispondenti alle annualità scolastiche formative di 1200 ore, **che contengano al loro interno gli Standard minimi di competenze elaborate dal Tavolo Regionale Tecnico di Progettazione. E' consentita una variazione oraria del 10% sulle attività formative indicate nella tabella di suddivisione oraria sui Modelli, escluso per il numero di ore riguardanti le Competenze di Base.**
  - La declinazione del Percorso sarà lasciata libera (come per i corsi della direttiva Mercato del Lavoro), nel senso che potrà essere articolata da parte di ogni Agenzia Formativa in UF o in ulteriori Fasi e UF purchè riconducibili in modo univoco alla singola annualità di 1200 ore
  - Per quanto riguarda tutte le altre indicazioni si consiglia di far riferimento alle Linee guida per la modellazione di profili e percorsi Mdl 2006
  - La Commissione Obbligo Formativo analizzando i corsi attualmente in sperimentazione fornisce ai progettisti le seguenti **INDICAZIONI DI MASSIMA** per le varie fasi annuali (sempre tenendo conto che siamo in una fase sperimentale ma con un confronto con la scuola aperto sul problema del riconoscimento e dei passaggi). **E' consentita una flessibilità oraria del 10% nella distribuzione tra le varie annualità delle singole attività formative.**

Per la creazione dei percorsi relativi alle nuove attività si consiglia in "COLLEGAMENTI" di aggiornare prima, se necessario, il percorso analogo del 2005 ed effettuarne poi una copia da registrare come versione 2006 per mantenere anche in Collegamenti copie distinte per annata dei percorsi utilizzabili per altri eventuali futuri aggiornamenti

Per tutti i corsi è importante inserire nel progetto tutti gli elementi caratterizzanti il percorso formativo indicati nell'Atto di indirizzo e nel Bando, compresi "Modalità" o "Strumenti" eventualmente inseriti nelle Innovazioni Metodologiche (es. Libretto formativo, Accompagnamento stage, ecc.). Ai percorsi è possibile collegare le innovazioni metodologiche come specificato nelle linee guida per la direttiva MdL 2006

La suddivisione del monte ore delle Competenze di Base nelle quattro Aree (Area Linguistica, Area Tecnologica, Area Scientifica, Area Storico socio economica), è lasciata alla proposta della singola

Agenzia formativa, tenendo conto sia delle passate sperimentazioni, sia dell'utenza specifica, sia del fatto che alcune di queste aree (esempio l'area tecnologica con l'ECDL) sono sufficientemente definite e vincolate dagli obiettivi degli standard regionali e/o nazionali.

### **PERCORSI TRIENNALI PER L'ESPLETAMENTO DELL'OBBLIGO FORMATIVO – INDICAZIONE DI MASSIMA DELLA SUDDIVISIONE ORARIA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE PROGETTI 2006 - 2007**

<b>Attività formative</b>	<b>1° Anno</b>	<b>2° Anno</b>	<b>3° Anno</b>	<b>Totale</b>
Accoglienza / Accompagnamento iniziale	35	5	5	45
Accompagnamento in itinere	40	30	20	90
Accompagnamento finale	-	-	35	35
Recuperi e approfondimenti / Contestualizzazione e adeguamento al target	100	95	85	280
Competenze di base	520	385	255	1160
Competenze trasversali	50	30	20	100
Competenze professionali comuni	15	25	30	70
Competenze professionali specifiche	440	510	435	1385
Stage / Tirocinio	-	120	280	400
Esame finale	-	-	35	35
<b>Totali</b>	<b>1200</b>	<b>1200</b>	<b>1200</b>	<b>3600</b>

### **PERCORSI TRIENNALI PER L'ESPLETAMENTO DELL'OBBLIGO FORMATIVO CON RICONOSCIMENTO DI CREDITI IN INGRESSO – INDICAZIONE DI MASSIMA DELLA SUDDIVISIONE ORARIA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE PROGETTI 2005 - 2006**

<b>Attività formative</b>	<b>2° Anno</b>	<b>3° Anno</b>	<b>Totale</b>
Accoglienza / Accompagnamento iniziale	25	5	30
Accompagnamento in itinere	30	20	50
Accompagnamento finale	-	30	30
Recuperi e approfondimenti / Contestualizzazione e adeguamento al target	85	50	135
Competenze di base	325	200	525
Competenze trasversali	20	15	35
Competenze professionali comuni	40	20	60
Competenze professionali specifiche	675	425	1100
Stage / Tirocinio	-	400*	400
Esame finale	-	35	35
<b>Totali</b>	<b>1200</b>	<b>1200</b>	<b>2400</b>

\*Se si opta per lo stage distribuito sui due anni (esempio, 120/280) si può intervenire di conseguenza sulle Competenze Professionalizzanti specifiche (esempio, 555/545)

Per quanto riguarda i percorsi di cui alla tabella sopra indicata, l'operatore deve mettere a punto la progettazione del percorso ponendo particolare attenzione alla coerenza tra tempi dedicati (n° ore) e argomenti e saperi sviluppati nelle singole UF. Inoltre è necessario inserire nella U.F./ Fase "Orientamento e/o Accoglienza" un posizionamento dell'allievo rispetto alle competenze di base, facendo riferimento al documento "Accertamento delle competenze in ingresso" redatto dai gruppi di lavoro Formazione/Istruzione e pubblicato in "Collegamenti" sezione "materiali". In base al risultato del posizionamento occorre indicare nella U.F. "Recupero/approfondimenti" del 1° anno le aree di rinforzo sulle quali si intende lavorare inserendo, a livello di "Argomento libero", i relativi saperi. Nella U.F. "Recupero/approfondimenti" del 2° anno si deve indicare l'attività generica di "Monitoraggio del percorso" e le relative azioni per consentire la flessibilizzazione e personalizzazione del percorso in base alle valutazioni e ai risultati conseguiti nel primo anno. In questo caso si rimandano alla progettazione di dettaglio le specifiche necessarie per consentire, nella fase di monitoraggio provinciale del percorso, la verifica delle attività svolte.

#### **Percorsi integrati con la scuola superiore**

Tramite la procedura Sinfod i progetti dovranno essere “Rilasciati alle Province” entro il 3 novembre 2006. La stampa dei progetti dovrà essere consegnata alle Province entro la stessa data.

Questi percorsi triennali sono svolti nell’ambito di quanto previsto dal DPR 275/99 riguardante l’autonomia delle Istituzioni scolastiche, in integrazione tra le Istituzioni scolastiche e quelle formative, in esito ai quali gli studenti potranno scegliere se permanere nella scuola o acquisire una qualifica professionale attraverso la frequenza di un percorso realizzato in un centro di formazione professionale. Nel percorso integrato le ore sono da considerarsi all’interno del percorso curricolare, pertanto queste attività non sono facoltative per gli allievi. I moduli integrati sono realizzati in co-docenza tra i docenti dell’istituto scolastico e i formatori della formazione professionale.

Si suddividono secondo le seguenti modalità:

1. Percorsi integrati per l’Istruzione tecnica e quella liceale dove la triennalità si realizza:
  - nei primi due anni in integrazione con la scuola (monte ore di 180-200 ore annuali integrate)
  - nel terzo anno (per coloro che abbandonano il percorso scolastico) a tempo pieno nella formazione professionale (1200 ore annuali)

Le progettualità di questi percorsi dovranno innanzitutto sviluppare l’integrazione curricolare con particolare attenzione alla persona e garantire i passaggi fra i sistemi attraverso il reciproco riconoscimento di crediti. Durante lo svolgimento del biennio integrato saranno possibili “curvature” (da svolgersi a partire dal 2° quadrimestre del 2° anno) al fine di accompagnare i giovani che abbandonano il percorso scolastico, verso una uscita pilotata. Tale uscita potrà avvenire senza soluzione di continuità con inserimento nella formazione professionale e consentire ai giovani coinvolti di acquisire una qualifica professionale.

Questo tipo di percorso integrato punta a far acquisire competenze professionalizzanti, secondo gli standard formativi regionali, le attrezzature minime definite a livello regionale e secondo il profilo professionale di riferimento.

In questo percorso si forniscono delle competenze aggiuntive proprie di un profilo professionalizzante.

Chi, alla fine del percorso integrato, prosegue nei percorsi scolastici ha riconosciuti dei crediti, che possono essere utilizzati in futuro per un eventuale rientro in formazione, ma non ha riconosciuta nessuna qualifica.

Nel biennio dell’Istruzione Tecnica e Liceale la durata dello stage deve essere compresa tra 40 e 60 ore da svolgere nel secondo anno: poiché gli allievi non hanno ancora competenze sufficienti, l’esperienza può limitarsi a stage orientativo/simulato o a visite di studio.

Per il terzo anno, realizzato nella Formazione Professionale, si prevede una caratterizzazione di tipo professionalizzante con una parte di stage ridotta rispetto ai percorsi triennali del Diritto Dovero (monte ore compreso tra 240 e 280 ore con carattere formativo, specifico rispetto all’indirizzo).

2. Percorsi integrati per l’Istruzione professionale dove la triennalità si realizza tutta all’interno della scuola (monte ore da 160 a 200 ore annuali integrate).

In considerazione del fatto che l’Istruzione professionale prevede nell’ordinamento attuale l’assolvimento del diritto – dovere al termine del terzo anno con l’acquisizione di un diploma di qualifica professionale, in queste progettualità è necessario porre maggiore attenzione al problema degli abbandoni scolastici e di conseguenza migliorare nel suo complesso l’azione didattica e metodologica. Non sono previsti pertanto percorsi laterali specifici di formazione professionale. Per recuperare i possibili e ancora preventivabili abbandoni potranno essere attivati specifici sostegni individuali o LaRSA finalizzati all’ingresso in altri percorsi formativi.

Nel percorso integrato si punta ad un miglioramento dell’azione didattica e metodologica: sviluppare aree formative (nell’ottica della didattica per compiti) e non esclusivamente discipline/materie, implementare unità di apprendimento interdisciplinari, partecipare alle riunioni di coordinamento, di lavoro in equipe e di verifica, fare la raccolta progressiva dei materiali didattici per l’implementazione del portfolio, sviluppare modalità di individualizzazione dei percorsi.

Nel percorso integrato le ore sono da considerarsi all’interno del percorso curricolare.

In questi percorsi non è previsto il rilascio di doppia qualifica.

Nel triennio dell’Istruzione Professionale la durata dello stage deve essere tra 80 e 120 ore da svolgere nel secondo e terzo anno.

Durante il secondo anno, siccome gli allievi non hanno ancora competenze sufficienti, l'esperienza può limitarsi a stage orientativo/simulato o a visite di studio.

Durante il terzo anno lo stage assume carattere formativo, specifico rispetto all'indirizzo.

Per la progettazione dettagliata dei due tipi di percorsi integrati si rimanda a successive linee guida che saranno discusse e elaborate, su proposta di appositi sottogruppi di lavoro congiunti scuola – formazione, dal Tavolo Regionale di Progettazione.

### **Percorsi Annuali Destrutturati (I.A.P.P.)**

Per i percorsi di "Introduzione ai processi produttivi" la progettazione del percorso formativo prevede la possibile contestualizzazione individuale o per gruppi di allievi di parte del percorso

In Sinfod oltre alle informazioni richieste rispetto al percorso si dovrà obbligatoriamente compilare la scheda d'innovazione metodologica che contenga l'impianto complessivo del corso, secondo lo stesso schema proposto dai Modelli per la direttiva Mercato del Lavoro 2006.

Il "Rilascio alla Provincia" e la stampa di ogni singolo progetto dovrà essere effettuato entro il 03/11/2006 per i corsi che iniziano prima del 03/10/2006, ed entro un mese dalla data di inizio del corso per i corsi che iniziano in data successiva

Per i percorsi IAPP la procedura sarà sempre aperta per consentire aggiornamenti e contestualizzazioni.

### **Sostegni individuali o di gruppo per la prevenzione della dispersione scolastica e LaRSA.**

Percorsi a carattere sperimentale per il recupero degli abbandoni o per la prevenzione della dispersione scolastica e Laboratori di recupero dei saperi e lo sviluppo degli apprendimenti (LaRSA) realizzati essenzialmente in integrazione con gli istituti secondari superiori per la mobilità verticale e/o orizzontale tra percorsi di istruzione e istruzione e formazione professionale.

Tali progetti devono essere presentati alle Province nei tempi e nelle modalità previste dalla direttiva e non possono risultare superiori alle 200 ore

Per la progettazione dei LaRSA occorre far riferimento alle "Linee guida per la progettazione e la gestione assistita dei passaggi tra i sistemi dell'Istruzione e dell'Istruzione e Formazione Professionale", definite dall'accordo tra la Regione Piemonte, l'Ufficio scolastico regionale del Piemonte e le Province piemontesi, di cui alla D.g.r. 47 – 740 del 29/08/05.

### **Percorsi di sostegno Handicap**

Per questi tipi di Percorso, dopo aver ottenuto l'affidamento con le procedure indicate dalle disposizioni di dettaglio allegate alla direttiva (vedi Allegato 1), si procederà alla costruzione di un Percorso formativo Individualizzato sul sistema Collegamenti/Sinfod, da presentare entro il 31 dicembre 2006. La procedura sarà sempre aperta per consentire aggiornamenti e contestualizzazioni

N.B.

Dopo il 3 novembre 2006 su tutti i percorsi formativi potranno essere richieste all'operatore modifiche, integrazioni, aggiustamenti o riallineamenti da parte del Tavolo regionale di progettazione e/o dalle Province competenti.

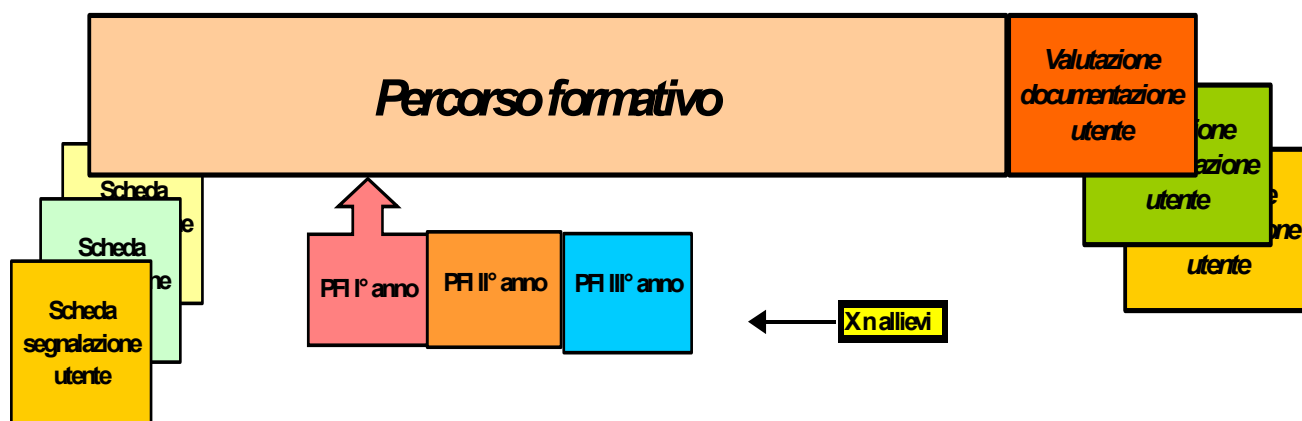
**ALLEGATO 1****Azione B1.1.1 - AZIONI DI SOSTEGNO PER L' INTEGRAZIONE IN CORSI NORMALI****Note valide per tutti gli inserimenti:**

- Il numero massimo di inserimenti è di 3 allievi/e per corso
- La durata dell'azione di sostegno è calcolata in misura pari a 1/6 ore delle ore corso
- sono *esclusi* gli inserimenti di allievi disabili nei corsi per utenze particolarmente svantaggiate ( IAPP )
- *uscita prevista*: attestato di frequenza con profitto o qualifica professionale
- per la definizione delle tipologie e della gravità dell'handicap è necessario fare riferimento alla documentazione prevista dalla circolare 11/SAP/95 dell'Assessorato Regionale alla Sanità (Diagnosi Funzionale, Profilo Dinamico Funzionale, Piano Educativo Individualizzato) e/o iscrizione al Centro per l'Impiego.

La Commissione regionale Handicap ha provveduto ad una revisione delle modalità di presentazione dei progetti per soggetti disabili e della relativa documentazione, a partire dall'anno formativo 2006 – 2007, la documentazione per la presentazione di progetti individualizzati sarà la seguente:

- 1) Scheda segnalazione utenti ( su supporto cartaceo )
- 2) Progetto Formativo Individualizzato ( PFI per allievi/e in integrazione)
- 3) Allegato "Attestato di Qualifica"

La nuova documentazione si presenta come un unico contenitore, con valenza pluriennale, che segue la vita formativa dell'allievo/a e raccoglie parte della documentazione individuale prevista dalla preesistente scheda SIP 2004.



La documentazione sarà così organizzata:

	ATTIVITA'	Supporto
	Integrazione H	
	DD	
<b>Scheda segnalazione utenti</b>		<b>Cartaceo</b>
<b>composizione</b>		
Scheda segnalazione utenti dati clinici - diagnosi funzionale - indice predittivo Orientamento - reclutamento Motivazione all'inserimento	X	
Scheda finale percorso	X	<b>Procedura Allegati - Attestati</b>
<b>PFI su Collegamenti</b>		<b>Collegamenti / SinFOD</b>
<b>composizione</b>		
Personalizzazione percorso formativo	X	
Stage	X	

La scheda di **segnalazione utente** ( in allegato ) contiene i dati anagrafici e caratteristici del soggetto e deve essere compilata nella fase di iscrizione/orientamento del I° anno.

Si compone di tre parti:

- 1) dati anagrafico diagnostici
- 2) informazioni in ingresso/caratteristiche del soggetto
- 3) contesto di inserimento

La scheda segnalazione utente su supporto cartaceo, rimarrà c/o l'Agenzia Formativa a disposizione per eventuali ispezioni di monitoraggio ( salvaguardia privacy ), essa viene compilata all'inizio del percorso.

***In allegato: scheda segnalazione utente***

**Progetto Formativo Individualizzato ( PFI per allievi/e in integrazione)**

Il **PFI** per allievi/e integrati/e ( con validità biennale - triennale ) mantiene la sola valenza di progetto formativo e va a innestarsi al percorso in integrazione, e viene presentato sul tool di progettazione "Collegamenti".

La progettazione prende avvio selezionando nel "tool" di progettazione Collegamenti, " PERCORSI " e successivamente il tab Diritto Doveri, quindi segue le modalità previste da A&L per la progettazione di nuovi percorsi.

Il Progetto Formativo Individualizzato ( PFI ), dovrà essere presentato per la prima annualità entro l'ultima settimana di Dicembre ( 31/12 ), le annualità successive ( II° e III° anni ) entro la prima settimana di Novembre, ( entro l'ultimo giorno feriale utile della settimana ).

Ogni anno il PFI dovrà essere implementato degli obiettivi formativi individuati e comunque facendo riferimento alla situazione formativa raggiunta dall'allievo/a.

L'aggiornamento annuale del PFI avverrà seguendo le indicazioni: Manuale operativo del tool Percorsi: le funzioni Aggiorna e Contestualizza - versione01, prodotte da Apprendimenti e Linguaggi s.r.l e pubblicate su Collegamenti nella sezione Materiali e successivamente aggiornato al percorso presente in SinFOD.

Si allega come campione al solo scopo dimostrativo la struttura di un PFI:






**Percorsi**



(PERCORSO: PFI per sostegno h - DIRITTO DOVERE PROVA CODICE LIBRA - BIENNALE - Commissione Handicap)

## NON si prevede l'inserimento di Argomenti e saperi nelle UF

		Fasi/UF/Att. Comp./Argomenti/Saperi/Strumenti/Modalità	Ore UF
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>SOSTEGNO</b>	
		<p>QUI SCRIVIAMO:</p> <p>1 - CARATTERISTICHE DEL SOGGETTO: informazioni significative sul tipo di handicap (lieve) raccolte nei colloqui coi genitori, coi referenti e con la rete di riferimento, nella fase di presa in carico</p> <p>2 - INFORMAZIONI IN INGRESSO: (vengono trascritti nei punti sottoelencati, i dati che nel precedente pfi cartaceo erano raccolti nella SCHEDA SEGNALAZIONE UTENTI, sostituita dal presente lavoro)</p> <p>a) dati desunti dalla DIAGNOSI FUNZIONALE - b) PEI e/o relazione osservativa (della scuola media) e/o PDF (redatto dalla scuola media inferiore in collaborazione con l'ASL di riferimento)</p> <p>3 - IL CONTESTO DI INSERIMENTO: tipologia di corso, indirizzo, motivazioni orientative all'inserimento nel percorso Diritto/Dovere di riferimento</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>OSSERVAZIONE/RIPOSIZIONAMENTO</b>	
		<p>Questa UF si chiamerà OSSERVAZIONE nel primo anno o comunque nella prima fase di presa in carico del soggetto; verrà chiamata invece RIPOSIZIONAMENTO nel secondo e terzo anno di percorso di sostegno, e contiene:</p> <p>a) LA SPECIFICAZIONE DELLA MOTIVAZIONE DELLA DESTINAZIONE DELLE ORE IN QUESTA UF OSSERVAZIONE per comporre il progetto formativo individualizzato oppure RIPOSIZIONAMENTO del soggetto al secondo e al terzo anno. b) IL MONTE ORE E' VARIABILE c) associare le modalità e strumenti dell'osservazione o del riposizionamento attraverso il TAB ASSOCIA.</p>	
		<p> <b>KIT DI STRUMENTI PREVISTI PER IL SOSTEGNO</b></p>	NELLA UF 1: AAAA
		<p> <b>RIFORMULAZIONE</b></p> <p>Nel sostegno si dichiara di utilizzare per quella UF quella metodologia giacché è auspicabile che vi sia almeno una metodologia specifica del sostegno aldilà di quelle già riferite al corso.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>SOSTEGNO NELLA FASE INTEGRATIVA- PRIMA ANNUALITA'</b>	

		<p>a) MONTE ORE VARIABILE poichè attraverso codesta progettazione si può destinare tutto, tanto, poco o nessun monte ore.</p> <p>b) SPECIFICAZIONE DELLA MOTIVAZIONE DELLA DESTINAZIONE DELLE ORE IN QUESTA UF.</p> <p>c) associare modalità e strumenti previsti per questa UF attraverso l'utilizzo del il TAB ASSOCIA.</p>	
		<p><b>KIT DI STRUMENTI PREVISTI PER IL SOSTEGNO</b></p>	<p>NELLA UF 1: CCC</p>
		<p><b>RIFORMULAZIONE</b> Nel sostegno si dichiara di utilizzare per quella UF quella metodologia giacchè è auspicabile che vi sia almeno una metodologia specifica del sostegno aldilà di quelle già riferite al corso.</p>	
		<b>SOSTEGNO NELLA FASE PROFESSIONALIZZANTE-prima annualita'</b>	
		<p>a) MONTE ORE VARIABILE poichè attraverso codesta progettazione si può destinare tutto, tanto, poco o nessun monte ore.</p> <p>b) SPECIFICAZIONE DELLA MOTIVAZIONE DELLA DESTINAZIONE DELLE ORE IN QUESTA UF.</p> <p>c) associare modalità e strumenti previsti per questa UF attraverso l'utilizzo del il TAB ASSOCIA.</p>	
		<p><b>KIT DI STRUMENTI PREVISTI PER IL SOSTEGNO</b></p>	<p>NELLA UF 1: BBB</p>
		<p><b>RIFORMULAZIONE</b> Nel sostegno si dichiara di utilizzare per quella UF quella metodologia giacchè è auspicabile che vi sia almeno una metodologia specifica del sostegno aldilà di quelle già riferite al corso.</p>	
		<b>SOSTEGNO ALLE VERIFICHE INTERMEDIE E FINALI</b>	
		<p>a) MONTE ORE VARIABILE poichè attraverso codesta progettazione si può destinare tanto, poco o nessun monte ore, sia durante le verifiche intermedie sia durante la verifica finale dell'anno o del percorso.</p> <p>b) SPECIFICAZIONE DELLA MOTIVAZIONE DELLA DESTINAZIONE DELLE ORE IN QUESTA UF.</p> <p>c) associare modalità e strumenti previsti per questa UF attraverso l'utilizzo del il TAB ASSOCIA.</p>	
		<p><b>KIT DI STRUMENTI PREVISTI PER IL SOSTEGNO</b></p>	<p>NELLA UF 1: DDD</p>
		<p><b>RIFORMULAZIONE</b> Nel sostegno si dichiara di utilizzare per quella UF quella metodologia giacchè è auspicabile che vi sia almeno una metodologia specifica del sostegno aldilà di quelle già riferite al corso.</p>	
Totale			<b>200</b>
Ore stage			<b>0</b>
Ore prove finali			<b>0</b>
Totale Percorso			<b>200</b>
Ore previste dal percorso			<b>200</b>
Differenza			<b>0</b>

**L'UF OSSERVAZIONE della I° annualità avrà una durata minima di 20h**

**L'UF OSSERVAZIONE - RIPOSIZIONAMENTO della II° e III° annualità avrà una durata minima di 5h**

Se il percorso di inserimento prevede lo stage nell'anno, è possibile destinare il sostegno durante lo stage, creando una UF dal titolo: SOSTEGNO NELLA FASE DI STAGE, ( **non obbligatoria** ), con un monte ore variabile.

## Stage e parte finale del percorso

La compilazione delle SCHEDE STAGE e FINALE del Percorso inserite nell'attuale Scheda SIP, non verrà più effettuata in quanto le parti relative a:

- tipologia dello stage
- periodo/durata/orario
- obiettivi (competenze/aree di attività) stage
- valutazione da parte del tutor aziendale
- valutazione da parte del tutor formativo

sono già inserite nella Modulistica della Qualità/Accreditamento di ogni Ente/Agenzia.

Queste componenti, tratte dalla scheda di attribuzione del credito valutativo Mod. A2/99 della Regione Piemonte, confluiranno con l'insieme delle competenze/aree di attività del profilo professionale, per la stesura dell'Allegato dell'Attestato di Qualifica punto 7 punto 8 e punto 9.

La descrizione allegata permetterà una miglior presentazione delle caratteristiche dell'utente.

es:

### **7. Acquisizioni professionalizzanti / Erworbene berufliche Faehigkeiten / Acquis professionnalisants / Professional acquisitions**

**L'allievo è in grado di gestire le seguenti Attività (competenze operative) / Der Auszubildende kann die folgenden Aufgaben uebernehmen (Fachkenntnisse) / L'élève c'est en mesure de gérer les suivantes activités (compétences opérationnels) / The student can run the following activities (operational competences):**

Eeguire semplici .....

**e ha la padronanza delle seguenti Competenze / und verfuegt ueber die folgenden Fachkenntnisse / et il possède les suivantes compétences / and has a good command of the following competences:**

Utilizzare con sufficiente autonomia le attrezzature dei laboratori .....

### **8. Altre acquisizioni / Weitere erworbene Faehigkeiten / Autres acquis / other acquisitions**

**L'allievo è in grado di gestire le seguenti Attività (competenze operative) / Der Auszubildende kann die folgenden Aufgaben uebernehmen (Fachkenntnisse) / L'élève c'est en mesure de gérer les suivantes activités (compétences opérationnels) / The student can run the following activities (operational competences):**

Sintetizzare oralmente brevi letture e testi scritti, .....

### **9. Tirocinio pratico / Praktische Ausbildung / Stage pratique / Work training period:**

*durata (espressa in ore) / Dauer (in Stunden berechnet) / durée (exprimée en heures) / length (in hours):*

*nome dell'organizzazione / Namen der Organisation / nom de l'organisation / name of the organization:  
sede di svolgimento / Ort der Lehre / lieu d'apprentissage / location of work training:*

**10. Prove di valutazione finale / Abschlußpruefungen / Épreuves d'évaluation finale / Final evaluation tests:****ATTESTATO DI FREQUENZA**

## Valutazione

La valutazione dell'allievo segue le modalità applicate normalmente nei percorsi di riferimento.

Nell'ipotesi del conseguimento di una frequenza con profitto gli obiettivi formativi saranno dedotti dai profili del corso di inserimento.

Le informazioni relative al raggiungimento della qualifica o alla frequenza con profitto e le ulteriori indicazioni utili al successivo inserimento lavorativo, troveranno spazio all'interno della procedura "Allegati - Attestati".

**Importante:**

Le **ore stage** degli allievi disabili devono essere attribuite a **competenti** insegnanti di sostegno – tutor.

Oltre al percorso di formazione professionale il tutor, se richiesto, potrà seguire il disabile nei momenti di tirocinio, borsa lavoro e inserimento lavorativo secondo quanto previsto dal D.L. 142/98 e dalla L.R. 22/97.

Rispetto al **valore atteso degli allievi/e** sono ammesse **deroghe**:

- nel caso di assenze per malattia certificata dovute alla situazione di handicap
- nel caso di assunzione durante il corso riconducibile alla frequenza dello stesso

Si ribadiscono infine gli **elementi portanti** della Direttiva per quanto riguarda le **azioni formative** rivolte ai disabili, elementi che debitamente documentati costituiscono caratteristica di "**Innovatività**" dei progetti:

- azioni che vedono il coinvolgimento delle aziende e prevedono l'utilizzo del tutor a supporto di stage/tirocini/inserimenti lavorativi (documentazione da presentare: convenzioni, protocolli di intesa)
- azioni che hanno progettazione congiunta tra Agenzie Formative e Scuole di stato (documentazione da presentare: verbali di incontri per la progettazione congiunta ed integrata delle azioni)
- azioni che prevedono progettazione integrata con Servizi Sociali, Servizi delle ASL (Neuro Psichiatria Infantile, Dipartimenti Salute mentale (documentazione da presentare: convenzioni, protocolli intesa, accordi di programma)
- azioni concordate con Servizi per l'Impiego e finalizzate, volte alla definizione della Scheda Professionale del disabile, così come previsto dalla normativa vigente in materia di collocamento mirato L. 68/99 (documentazione da presentare: convenzioni, protocolli d'intesa)

**ALLEGATO:****Scheda segnalazione utente**  
(per allievi inseriti nei percorsi degli assi B.1.1 e B.1.2)**1- DATI ANAGRAFICO - DIAGNOSTICI**

COGNOME

NOME

DATA DI NASCITA

LUOGO DI NASCITA

STATO CIVILE

RESIDENTE IN

CAP.

TEL.

**1.1 ASL DI APPARTENENZA****1.2 CONSORZIO / SERVIZIO SOCIO ASSISTENZIALE****1.3 OPERATORE/I DI RIFERIMENTO****1.3.1 Reperibilità telefonica****1.4 INVALIDITÀ CIVILE**     **SI**    % \_\_\_\_\_     **NO****1.5 LIVELLO DI DISABILITA'**     lieve  
 medio lieve  
 medio  
 medio grave  
 grave**1.6 ISCRIZIONE AL COLLOCAMENTO**OBBLIGATORIO     **SI**    dal \_\_\_\_\_     **NO**NORMALE     **SI**    dal \_\_\_\_\_     **NO****1.7 DISOCCUPATO DAL** \_\_\_\_\_ **Data**

**2- CARATTERISTICHE DEL SOGGETTO - INFORMAZIONI IN INGRESSO**

Informazioni utili per la frequenza di un corso di formazione raccolte dai colloqui:

- con famiglia
- referenti educativi
- referenti sanitari
- rete territoriale

Modalità di orientamento/presa di contatto con allievo/a

Titolo di studio

Corsi di formazione frequentati

Esperienze lavorative (tipo, mansione, periodo)

Eventuali abbandoni da scuola, formazione professionale, lavoro (con motivazione)

Interessi e hobby

Aspetto esteriore

Dati desunti da Diagnosi Funzionale

Dati desunti da PEI o PDF

**3- CONTESTO DI INSERIMENTO**

Tipologia di Corso, indirizzo, motivazioni orientative all'inserimento nel percorso.

**STANDARD MINIMI DEI LABORATORI PER LE QUALIFICHE (PROFILI PROFESSIONALI)**

I laboratori di seguito determinati sono da intendersi come la definizione degli standard minimi regionali riguardanti:

- la descrizione e il numero minimo degli strumenti/attrezzature per ogni laboratorio
- il numero massimo di allievi per strumento/attrezzatura in ogni laboratorio

Gli standard minimi dei laboratori sono legati alla qualifica professionale di riferimento per ciò che riguarda la Direttiva attività formative sperimentali diritto dovere di istruzione e formazione professionale e adeguati alle caratteristiche tematiche e didattiche del corso.

Gli standard minimi dei laboratori sono riferiti al valore atteso massimo di 15 allievi per corso. Non sono richieste integrazioni dei rapporti strumenti/attrezzature e numero massimo allievi/attrezzatura se gli Operatori inseriscono, volontariamente o su richiesta delle Province, un numero di allievi superiore al valore atteso massimo (parametro C1 delle “Indicazioni di dettaglio per la predisposizione dei Bandi Provinciali”). **Nel caso in cui l’Operatore richieda il “Premio”, come indicato dal parametro C2 al paragrafo 6 delle “Indicazioni di dettaglio per la predisposizione dei Bandi Provinciali”, il numero minimo strumenti/attrezzature andrà riadeguato alla somma del valore atteso allievo (parametro C1) e valore atteso premio (C2), mantenendo inalterato il numero massimo allievi/attrezzatura.**

I laboratori, definiti come standard minimi regionali, possono essere utilizzati da più percorsi formativi, nel rispetto del numero minimo di strumenti/attrezzature e del numero massimo di allievi per strumento/attrezzatura designati per ogni qualifica professionale della Direttiva attività formative sperimentali diritto dovere di istruzione e formazione professionale.

Gli standard minimi del Laboratorio Informatico definito per le Competenze di Base rappresentano il riferimento per tutte le qualifiche in diritto dovere che non prevedano attrezzature informatiche di livello superiore.

Si intende che tutti i macchinari in elenco ai vari laboratori (compresi quelli non descritti nel dettaglio) sono da considerarsi come macchinari di tipo professionale.

<b>Denominazione: COMPETENZE DI BASE – OBBLIGO FORMATIVO</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>INFORMATICO</b> <sup>(1)</sup>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<b>Nr. 15 postazioni di lavoro</b> costituita da personal computer basato almeno su Pentium III o equivalente collegato con stampante corredato con: Sistema operativo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almeno Windows 98 o superiore</li> </ul> Software applicativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Office 97 o superiore</li> <li>• Software di posta elettronica</li> </ul> Collegamento Internet Collegamento in rete locale	Nr. 1 allievo per postazione di lavoro

<sup>1)</sup> La denominazione del laboratorio costituisce esclusivamente un’etichetta logica, non rappresenta la necessità fisica di un ambiente destinato univocamente al profilo individuato: in questo senso un laboratorio Informatico, per esempio, può essere utilizzato da più percorsi formativi, nel rispetto del picco d’utenza, e degli standard minimi definiti per ogni profilo dell’obbligo formativo, come individuati nel presente documento. In questo senso questa formulazione include e/o integra quanto definito dalla Commissione Obbligo Formativo per quanto concerne le competenze di base.



<ul style="list-style-type: none"> <li>- set tamponi di controlli per filettature</li> <li>- 3 contapassi per filettature</li> <li>- 1 scatole blocchetti di riscontro</li> <li>- 1 barraseni 100mm</li> <li>- 5 comparatori 1/100</li> <li>- basi magnetiche portacomparatori</li> </ul>	<p>15/1 5/1 15/1 15/1 3/1</p>
<b>Denominazione Laboratorio: LABORATORIO Macchine Utensili</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature:	N° massimo allievi per strumento/attrezzature:
<p>12 postazioni alle macchine utensili di cui :</p> <p><b>6 postazioni di tornitura (da 4 a 8) - Distanza max tra le punte 600 mm. o superiore – altezza delle punte 100 mm. o superiore</b> Ogni postazione di tornitura dispone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mandrino autocentrante diametro Min.150</li> <li>- griffe</li> <li>- chiavi e attrezzatura per regolazione macchina</li> <li>- torretta portautensili</li> <li>- 3 portautensili</li> <li>- contropunta rotante</li> <li>- supporto portachiavi e attrezzatura</li> </ul> <p><b>6 postazioni di fresatura (da 4 a 8) di cui almeno una universale</b> Corsa minima X300/Y150/Z300 o superiore Ogni postazione di fresatura dispone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- set mandrini ISO portafrese e punte</li> <li>- relative pinze</li> <li>- frese ad inserti per fresatura</li> <li>- morsa minimo 100 mm</li> <li>- supporto portachiavi e attrezzatura</li> <li>- scopino</li> </ul> <p>Altre postazioni :</p>	<p>5/4</p>
<p><b>1 postazione di rettifica piana</b> corredata da base magnetica di staffaggio</p>	<p>15/1</p>
<p><b>2 molatrici con basamento</b></p>	<p>7/1</p>
<p><b>3 Trapani banco e/o colonna</b> dotati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- morsa</li> <li>- mandrino portapunte</li> </ul>	<p>5/1</p>
<p><b>1 seghetto</b> a nastro oppure alternativo oppure troncatrice a disco</p>	<p>15/1</p>
<p><b>Accessori per macchine utensili</b> (Dotazione di magazzino):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 tavola girevole per fresatrice</li> <li>- 1 divisore universale per fresatrice</li> <li>- set frese cilindriche frontali</li> <li>- set frese ad angolo convergenti 45°</li> <li>- set frese ad angolo divergenti</li> <li>- set frese coniche per svasare</li> <li>- set frese a t per scanalature</li> <li>- set frese cilindrico frontali a sgrossare</li> <li>- fresa portainseriti</li> <li>- set alesatori a macchina</li> <li>- set alesatori cilindrici a mano</li> <li>- set frese a disco</li> <li>- set frese varie per viti a svasare</li> <li>- set frese per viti T.C.E.I.</li> </ul>	

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- set frese per viti T.S.</li><li>- 1 set frese a tazza</li><li>- lunette fisse</li><li>- lunette mobil</li><li>- set punte elicoidali a gambo conico e cilindrico</li><li>- set coni di riduzione morse</li><li>- testine alesatrici</li><li>- set utensili HS,HSS,Widia, per tornitura, filettatura e alesatura</li><li>- set punte per centri</li><li>- set godroni vari</li><li>- mandrini portapunte</li><li>- utensili troncatori</li></ul> |  |
|---|--|

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE MECCANICO – MONTATORE MANUTENTORE</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO MECCANICO</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<p><b>N° 12 Postazioni di Macchine utensili</b> di cui:</p> <p><b>n° 7/8 Torni Paralleli</b> - distanza max tra le punte 600 mm. o superiore – altezza delle punte 100 mm. o superiore Ogni postazione di tornitura dispone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mandrino autocentrante diametro Min.150</li> <li>- griffe</li> <li>- chiavi e attrezzatura per regolazione macchina</li> <li>- torretta portautensili</li> <li>- 3 portautensili</li> <li>- contropunta rotante</li> <li>- supporto portachivi e attrezzatura</li> </ul> <p><b>n° 5/4 Fresatrici</b> verticali e/o orizzontali e/o universali - Corsa minima asse X = 500, Y=250, Z= 300 o superiore Ogni postazione di fresatura dispone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- set mandrini ISO portafrese e punte</li> <li>- relative pinze</li> <li>- frese ad inserti per fresatura</li> <li>- morsa minimo 100 mm</li> <li>- supporto portachivi e attrezzatura</li> </ul> <p>Altre postazioni:</p> <p><b>N° 2 Molatrici</b> (Diametro min. mola 160 mm)</p> <p><b>N° 1 Lapidello</b> (Piano magnetico dimensioni minime 120x280mm)</p> <p><b>4 Trapani</b> banco e/o colonna dotati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- morsa</li> <li>- mandrino portapunte</li> </ul> <p><b>1 seghetto</b> a nastro oppure alternativo oppure troncatrice a disco</p>	5/4
<p><b>N° 15 postazioni di lavoro individuali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Banco da lavoro con morsa</li> <li>- Martello</li> <li>- Lima bastarda</li> <li>- 3 Lime triangolari da 4” a 10”</li> <li>- Calibro ventesimale</li> <li>- Righello in ferro millimetrato</li> <li>- Punta a tracciare</li> <li>- Bulino</li> </ul> <p><b>Attrezzature/apparecchiature ad uso collettivo</b> (dotazione di magazzino minima):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 Seghetti a mano</li> <li>- 5 Piani di riscontro</li> <li>- 3 Diedri</li> <li>- 3 Cilindri rettificati</li> <li>- 5 squadrette a 90°</li> <li>- 3 Goniometri</li> <li>- 3 guardapiani di precisione</li> <li>- 5 compassi</li> <li>- 3 truschini</li> <li>- 1 piano di tracciatura</li> </ul>	<p>1 allievo per postazione di lavoro</p> <p>3/1</p> <p>3/1</p> <p>5/1</p> <p>5/1</p> <p>3/1</p> <p>5/1</p> <p>5/1</p> <p>3/1</p> <p>5/1</p> <p>5/1</p> <p>15/1</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- set lime piatte e tonde varie</li> <li>- set lime ad ago</li> <li>- set lime quadre</li> <li>- 3 set cacciaspine</li> <li>- 1 estrattori universali</li> <li>- set chiavi a brugola</li> <li>- set chiavi esagonali piegate</li> <li>- set giraviti lama piatta</li> <li>- set giraviti a stella</li> <li>- set maschi e giramaschi vari da M4 a M8</li> <li>- set filiere e girafiliera varie</li> </ul> <p>Strumentazione di misura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 micrometri per esterni 0-25</li> <li>- 5 micrometri per esterni 25-50</li> <li>- 3 micrometri per esterni 50-75</li> <li>- 1 micrometro per interni/alesometro</li> <li>- set rulli calibrati per misurazioni</li> <li>- set tamponi di controlli per filettature</li> <li>- 3 contapassi per filettature</li> <li>- 1 scatole blocchetti di riscontro</li> <li>- 5 comparatori 1/100</li> <li>- basi magnetiche portacomparatori</li> <li>- 1 serie tamponi p/n</li> <li>- 2 Blocchetti Johansson</li> </ul>	<p>15/1</p> <p>15/1</p> <p>15/1</p> <p>5/1</p> <p>15/1</p> <p>15/1</p> <p>15/1</p> <p>15/1</p> <p>15/1</p> <p>15/1</p> <p>15/1</p> <p>3/1</p> <p>3/1</p> <p>5/1</p> <p>15/1</p> <p>15/1</p> <p>15/1</p> <p>5/1</p> <p>15/1</p> <p>3/1</p> <p>15/1</p> <p>7/1</p>
<p><b>Accessori per macchine utensili</b> (Dotazione di magazzino):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 tavola girevole per fresatrice</li> <li>- 1 divisore universale per fresatrice</li> <li>- set frese cilindriche frontali</li> <li>- set frese ad angolo convergenti 45°</li> <li>- set frese ad angolo divergenti</li> <li>- set frese coniche per svasare</li> <li>- set frese a t per scanalature</li> <li>- set frese cilindrico frontali a sgrossare</li> <li>- fresa portainseriti</li> <li>- set alesatori a macchina</li> <li>- set alesatori cilindrici a mano</li> <li>- set frese a disco</li> <li>- set frese varie per viti a svasare</li> <li>- set frese per viti T.C.E.I.</li> <li>- set frese per viti T.S.</li> <li>- 1 set frese a tazza</li> <li>- lunette fisse</li> <li>- lunette mobil</li> <li>- set punte elicoidali a gambo conico e cilindrico</li> <li>- set con di riduzione morse</li> <li>- testine alesatrici</li> <li>- 1 Piattaforma per tornio a 4 griffe indipendenti</li> <li>- set utensili HS,HSS,Widia, per tornitura, filettatura e alesatura</li> <li>- set punte per centri</li> <li>- set godroni vari</li> <li>- mandrini portapunte</li> <li>- utensili troncatori</li> </ul>	<p>15/1</p>

Denominazione Laboratorio: <b>PNEUMATICA ELETTROPNEUMATICA OLEODINAMICA</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
1 Laboratorio tipo è costituito da: 16 cilindri a doppio effetto, 8 cilindri a semplice effetto, 8 valvole 5/2, 8 elettrovalvole 5/2, 8 elettrovalvole 3/2, 2 regolatori di flusso, 1 gruppo FRL, tubi flessibili, innesti rapidi, 16 finecorsa pneumatici, 16 finecorsa pilotaggio elettrico	2/1
1 compressore	
1 centralina oleodinamica (piccola)	
1 / 2 pannelli di simulazione predisposti: 1 cilindro oleodinamico D.E., 1 valvola oleodinamica 4 / 3 bistabile, 1 valvola oleodinamica 4 / 2 monostabile, 2 manometri oleodinamici, 2 valvole regolatrici di flusso old., tubazioni flessibili oleodinamiche con innesto rapido	

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE MECCANICO – COSTRUTTORE SU M.U.</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO MACCHINE UTENSILI</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<p><b>N° 15 Macchine utensili</b> costituite da:</p> <p><b>n° 9/10 Torni Paralleli</b> - distanza max tra le punte 600 mm. o superiore – altezza delle punte 100 mm. o superiore Ogni postazione di tornitura dispone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mandrino autocentrante diametro Min.150</li> <li>- griffe</li> <li>- chiavi e attrezzatura per regolazione macchina</li> <li>- torretta portautensili</li> <li>- 3 portautensili</li> <li>- contropunta rotante</li> <li>- supporto portachivi e attrezzatura</li> </ul> <p><b>n° 6/5 Fresatrici</b> verticali e/o orizzontali e/o universali - Corsa minima asse X = 500, Y=250, Z= 300 o superiore Ogni postazione di fresatura dispone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- set mandrini ISO portafrese e punte</li> <li>- relative pinze</li> <li>- frese ad inserti per fresatura</li> <li>- morsa minimo 100 mm</li> <li>- supporto portachivi e attrezzatura</li> </ul> <p><b>N° 2 Molatrici</b> (Diametro min. mola 160 mm)</p> <p><b>N° 1 Lapidello</b> (Piano magnetico dimensioni minime 120x280mm)</p> <p><b>4 Trapani</b> banco e/o colonna dotati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- morsa</li> <li>- mandrino portapunte</li> </ul> <p><b>1 seghetto</b> a nastro oppure alternativo oppure troncatrice a disco</p>	1 Allievo per macchina utensile
<p><b>Accessori per macchine utensili</b> (Dotazione di magazzino):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 tavola girevole per fresatrice</li> <li>- 1 divisore universale per fresatrice</li> <li>- set frese cilindriche frontali</li> <li>- set frese ad angolo convergenti 45°</li> <li>- set frese ad angolo divergenti</li> <li>- set frese coniche per svasare</li> <li>- set frese a t per scanalature</li> <li>- set frese cilindrico frontali a sgrassare</li> <li>- fresa portainseriti</li> <li>- set alesatori a macchina</li> <li>- set alesatori cilindrici a mano</li> <li>- set frese a disco</li> <li>- set frese varie per viti a svasare</li> <li>- set frese per viti T.C.E.I.</li> <li>- set frese per viti T.S.</li> <li>- 1 set frese a tazza</li> <li>- lunette fisse</li> <li>- lunette mobil</li> <li>- set punte elicoidali a gambo conico e cilindrico</li> <li>- set cono di riduzione morse</li> <li>- testine alesatrici</li> <li>- 1 Piattaforma per tornio a 4 griffe indipendenti</li> <li>- 1 Disco menabrida per tornio</li> </ul>	15/1

<ul style="list-style-type: none"> <li>- set utensili HS,HSS,Widia, per tornitura, filettatura e alesatura</li> <li>- set punte per centri</li> <li>- set godroni vari</li> <li>- mandrini portapunte</li> <li>- utensili troncatori</li> </ul>	
<p><b>N° 15 postazioni di lavoro individuali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Banco da lavoro con morsa</li> <li>- Lima bastarda</li> <li>- 2 Lime triangolari da 4" a 10"</li> <li>- Calibro ventesimale</li> <li>- Righello in ferro millimetrato</li> <li>- Punta a tracciare</li> <li>- Bulino</li> </ul> <p><b>Attrezzature/apparecchiature ad uso collettivo</b> (dotazione di magazzino minima):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 Seghetti a mano 5/1</li> <li>- 3 Martelli 5/1</li> <li>- 3 Piani di riscontro 5/1</li> <li>- 3 Diedri 5/1</li> <li>- 3 Cilindri rettificati 5/1</li> <li>- 3 squadrette a 90° 5/1</li> <li>- 3 guardapiani di precisione 5/1</li> <li>- 2 compassi 7/1</li> <li>- 3 truschini 5/1</li> <li>- 1 piano di tracciatura 15/1</li> <li>- set lime piatte e tonde varie 15/1</li> <li>- set giraviti lama piatta 15/1</li> <li>- set giraviti a stella 15/1</li> <li>- set maschi e giramaschi vari da M4 a M8 15/1</li> <li>- set filiere e girafiliera varie 15/1</li> </ul> <p>Strumentazione di misura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 micrometri per esterni 0-25 3/1</li> <li>- 5 micrometri per esterni 25-50 3/1</li> <li>- 3 micrometri per esterni 50-75 5/1</li> <li>- 1 micrometro per interni/alesometro 15/1</li> <li>- set rulli calibrati per misurazioni 15/1</li> <li>- set tamponi di controlli per filettature 15/1</li> <li>- 3 contapassi per filettature 5/1</li> <li>- 1 scatole blocchetti di riscontro 15/1</li> <li>- 5 comparatori 1/100 3/1</li> <li>- basi magnetiche portacomparatori</li> <li>- 1 serie tamponi p/n 15/1</li> <li>- 2 Blocchetti Johansson 7/1</li> </ul>	<p>N° 1 allievo per postazione di lavoro</p>

<b>Denominazione Laboratorio: LABORATORIO CONTROLLO NUMERICO</b>	
--	--

1 Macchina Utensile a CN (1unità di tornitura oppure 1 unità di fresatura ), oppure postazione PC attrezzato con 1PC/Allievo dotato di software di simulazione percorso utensile	15/1
--	------

<b>Denominazione Laboratorio: LABORATORIO CAD</b>	
---	--

Pacchetto applicativo CAD (1 PC, mouse, video, tastiera, per Allievo con prestazioni come da indicazione del Lab. Informatica di Base riferito all'Obbligo Formativo)	1 per allievo
---	---------------

Denominazione Qualifica: **OPERATORE DI SALDOCARPENTERIA**Denominazione Laboratorio: **SALDOCARPENTERIA**

Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° allievi per strumento / attrezzatura	N° massimo allievi per strumento / attrezzatura (Rapporto allievi / strumenti)
N° 6 saldatrice MIG-MAG	1	1:1 sul totale saldatrici
N° 3 saldatrice TIG	1	1:1 sul totale saldatrici
N° 6 saldatrice ad elettrodo rivestito professionale in c.c.	1	1:1 sul totale saldatrici
N° 13 cabine con banco per saldatura	1	1:1
N° 8 postazione lavoro con morsa	1	2:1
N° 1 impianto fisso di respirazione fumi		
N° 1 trapano a colonna con corredo e utensileria	1	15:1
N° 1 trapano portatile	1	15:1
N° 1 cesoia manuale	1	15:1
N° 1 cesoia idraulica capacità di lavoro	1	15:1
N° 1 piegatrice manuale	1	15:1
N° 1 piegatrice idraulica	1	15:1
N° 1 calandra manuale a 3 rulli	1	15:1
N° 1 saldatrice portatile (inverter)	1	15:1
N° 1 scantonatrice ad angolo variabile	1	15:1
N° 2 segatrice a nastro semiautomatica	1	8:1
N° 1 seghetto alternativo	1	15:1
N° 1 puntatrice	1	15:1
N° 2 smerigliatrice o mola da banco	1	8:1
N° 3 rivettatrice manuale	1	5:1
N° 5 smerigliatrice angolari	1	3:1
N° 1 cannello per taglio ossiacetilenica	1	15:1
N° 1 impianto carrellato per aspirazioni fumi	1	15:1
N° 15 D.P.I.	1	1:1
N° 1 taglio plasma	1	15:1
N° 1 pressa per controlli distruttivi	4	15:1
N° 1 piano di tracciatura 800x1000	1	15:1

**Denominazione Qualifica standard: OPERATORE MECCANICO ED ELETTRONICO  
DELL'AUTOVEICOLO**
**Denominazione Laboratorio: OFFICINA RIPARAZIONE AUTO**

Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° allievi per strumento / attrezzatura	N° massimo allievi per strumento/attrezzatura (Rapporto allievi / strumenti)
N° 1 ponte sollevatore autovetture	4	4:1
N° 1 sollevatori idraulici carrellati	1	15:1
N° 1 sollevatori da ponte	1	15:1
N° 8 cavalletti sostegno veicoli	1	2:1
N° 8 banchi da lavoro con morsa	1	2:1
N° 8 cavalletti rotativi per revisione motore	1	2:1
N° 1 trapano a colonna con corredo e utensileria	1	15:1
N° 1 trapano portatile	1	15:1
N° 1 tornio parallelo con corredo	1	15:1
N° 1 rettifica/spianatrice per motori	1	15:1
N° 1 rettifica sedi valvole	1	15:1
N° 1 rettifica valvole	1	15:1
N° 1 vasca di lavaggio automatica	1	15:1
N° 1 pressa idraulica	1	15:1
N° 1 gru idraulica manuale	1	15:1
N° 1 compressore con corredo	1	15:1
N° 1 saldatrice ad arco	1	15:1
N° 1 saldatore a stagno	1	15:1
N° 1 mola/pulitrice da banco	1	15:1
N° 1 smontagomme	1	15:1
N° 1 equilibratrice per ruote	1	15:1
N° 1 caricabatteria	1	15:1
N° 1 aspiratori fumi	1	15:1
N° 1 pompa introduzione olio cambio	1	15:1
N° 1 piano di riscontro/tracciatura	1	15:1
N° 1 analizzatore gas di scarico	1	15:1
N° 1 apparecchio stroboscopico	1	15:1
N° 1 multimetro digitale	1	15:1
N° 1 pinza amperometrica	1	15:1
N° 1 oscilloscopio	1	15:1
N° 1 apparecchio diagnostico elettronico	1	15:1
N° 1 apparecchio prova iniettori diesel	1	15:1
N° 1 centrifari	1	15:1
N° 1 attrezzatura assetto ruote	1	15:1
N° 1 apparecchio prova compressione	1	15:1
N° 4 chiavi dinamometriche	1	4:1
N° 4 alesametri	1	4:1
N° 1 assortimento micrometri	1	15:1
N° 2 carrelli con assortimento di chiavi per officina	1	8:1
N° 1 serie estrattori	1	15:1
N° 15 D.P.I.	1	1:1
N° 8 Motori diesel per autoveicolo con cambio	1	2:1
N° 8 Motori a benzina per autoveicolo con cambio	1	2:1

**Denominazione corso: OPERATORE MECCANICO ED ELETTRONICO DEL MOTOVEICOLO****Denominazione Laboratorio: OFFICINA RIPARAZIONE MOTO**

Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° allievi per strumento / attrezzatura	N° massimo allievi per strumento/attrezzatura (Rapporto allievi / strumenti)
N° 1 sollevatori idraulici carrellati per moto	1	15:1
N° 8 cavalletti sostegno motoveicoli	1	2:1
N° 8 banchi da lavoro con morsa	1	2:1
N° 8 cavalletti rotativi per revisione motore	1	2:1
N° 1 trapano a colonna con corredo e utensileria	1	15:1
N° 1 trapano portatile	1	15:1
N° 1 tornio parallelo con corredo	1	15:1
N° 1 rettificata/spianatrice per motori	1	15:1
N° 1 rettificata sedi valvole	1	15:1
N° 1 rettificata valvole	1	15:1
N° 1 vasca di lavaggio automatica	1	15:1
N° 1 pressa idraulica	1	15:1
N° 1 gru idraulica manuale	1	15:1
N° 1 compressore con corredo	1	15:1
N° 1 saldatrice ad arco	1	15:1
N° 1 saldatore a stagno	1	15:1
N° 1 mola/pulitrice da banco	1	15:1
N° 1 smontagomme	1	15:1
N° 1 equilibratrice per ruote	1	15:1
N° 1 caricabatteria	1	15:1
N° 1 aspiratori fumi	1	15:1
N° 1 piano di riscontro/tracciatura	1	15:1
N° 1 analizzatore gas di scarico	1	15:1
N° 1 apparecchio stroboscopico	1	15:1
N° 1 multimetro digitale	1	15:1
N° 1 pinza amperometrica	1	15:1
N° 1 oscilloscopio	1	15:1
N° 1 apparecchio diagnostico elettronico	1	15:1
N° 1 centrifari	1	15:1
N° 1 apparecchio prova compressione	1	15:1
N° 4 chiavi dinamometriche	1	4:1
N° 4 alesametri	1	4:1
N° 1 assortimento micrometri	1	15:1
N° 2 carrelli con assortimento di chiavi per officina	1	8:1
N° 1 serie estrattori	1	15:1
N° 15 D.P.I.	1	1:1
N° 8 Motoveicoli assortiti	1	2:1
N° 8 Gruppi propulsori motoveicoli	1	2:1

**Definizione delle strutture/attrezzature minime dei laboratori per la qualifica standard in obbligo formativo “Impiantista termoidraulico”.**PREMESSA:

La Commissione Tecnica della qualifica per “Operatore Impiantista Termoidraulico” ha stilato il presente elenco di attrezzature minime tenendo come riferimento il valore atteso per i corsi triennali secondo quanto richiesto dalla Regione Piemonte.

Le pareti attrezzate del laboratorio Impianti Idraulici possono essere utilizzate anche per le lavorazioni a freddo ove previste nel laboratorio di Impianti Termici.

Nel laboratorio Impianti Termici possono essere svolte le operazioni di saldatura ossigas al banco propedeutiche al profilo.

Il profilo prevede che per garantire il mantenimento di importanti esperienze e richieste a livello locale il CSF o l'AGF possano optare per la lattoneria o per la saldatura elettrica ponendole in alternativa. In questo caso si attrezzerà uno dei due laboratori che dovrà rispondere come minimo alle caratteristiche dichiarate nel presente elenco.

Nell'elenco delle attrezzature minime non vengono considerati i dispositivi di protezione individuale (DPI) poiché sarà cura dei vari Responsabili dei Servizi di Prevenzione e Protezione dei CSF o AGF ottemperare al rispetto della legge in materia di sicurezza.

Altresì per lo stesso motivo dell'elenco non fanno parte i dispositivi di protezione collettiva.

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE IMPIANTISTA TERMOIDRAULICO</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>IMPIANTI IDRAULICI</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
Postazioni di lavoro (8 Banco di lavoro biposto per idraulica rapporto allievi strumento 2/1; 15 cavalletti rapporto allievi strumento 1/1)	1/1
8 Filiera manuale da 3/8” a 1”	2/1
8 Tagliatubi da 3/8” a 2”	2/1
8 Seghetto	2/1
15 Chiave giratubo	1/1
5 Dotazioni di utensileria di base (una chiave a rullino a ganasce piane, una pinza universale, un cacciavite a stella e uno a taglio)	3/1
1 Filiera elettrica	15/1
15 Pareti attrezzate 2x1 m. con alimentazione idrica e rete di scarico (per esercitazioni impiantistiche e prova d'esame)	1/1
5 Tagliatubi per rame	3/1
4 Apparecchi per brasatura (elettrico o a cannello a gas)	4/1
5 Piegatubi per tubo rame ricotto	3/1
2 Bicchieratrici per tubo rame ricotto	7/1
5 Tagliatubi per polietilene AD da 32 a 63 mm	3/1
2 Tagliatubi per polietilene AD da 75 a 110 mm	8/1
3 Polifusori per Pe (specchio)	5/1
1 Saldatrice da banco per polietilene completa di accessori	15/1
1 Sega per taglio graduato dei raccordi in polietilene (sega ad ugna)	15/1
1 Saldatrice per manicotti elettrici in polietilene fino a 110 mm.	15/1
2 Polifusore a bicchiere o tasca per tubo in polipropilene	7/1
4 Cesoi a forbice per tubo in polipropilene	4/1
2 Serie di apparecchi per bagno tipo completi di rubinetterie e accessori ( un wc con vaschetta, un bidet, un lavabo, un piatto doccia o una vasca)	8/1
2 Lavello cucina con rubinetteria e accessori	8/1
Uno scaldacqua a gas istantaneo, un boiler elettrico ad accumulo	15/1

5 Dotazioni di utensileria per apparecchi sanitari e rubinetteria ( una chiave sottolavello, un cacciavite a taglio e uno a stella, una chiave a rullino a ganasce piane, una pinza a pappagallo, una pinza universale .	3/1
--	-----

Denominazione Laboratorio: <b>IMPIANTI TERMICI</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
8 Postazioni per saldatura ossigas fissa e/o carrellabile + banco di lavoro	2/1
5 Banco da lavoro e/o Cavalletti con morsa per tubi	3/1
4 Filiera manuale da 3/8” a 1”	4/1
5 Tagliatubi da 3/8” a 2”	3/1
1 Incudine	15/1
5 Dotazioni di utensileria di base (un martello, una lima, un seghetto manuale, una pinza universale, una chiave giratubi, una chiave a rullino a ganasce piane, un cacciavite a stella e uno a taglio)	3/1
1 Piegatubi idraulica per tubi in ferro nero	15/1
5 Chiavi da termosifone	3/1
8 Radiatori a elementi completi di tappi valvole e riduzioni	2/1
1 Campionatura di apparecchi termici (una caldaia a basamento, una caldaia murale, un bruciatore ad aria soffiata)	15/1
1 set di Strumentazioni per gli impianti termici (vaso d'espansione chiuso, circolatori, valvole di sicurezza, manometri, termostati, ....)	15/1

Denominazione Laboratorio: <b>SALDATURA ELETTRICA</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
8 Postazione per saldatura elettrica per elettrodo rivestito + banco di lavoro	2/1
8 Martelline	2/1
5 Tagliatubi da 3/8” a 2”	3/1
1 Incudine	15/1
8 Pinze	2/1
5 Dotazioni di utensileria di base (un martello, una lima, uno scalpello da ferro, una spazzola acciaio)	3/1

Nota: *In relazione a quanto definito dal profilo, il laboratorio Saldatura Elettrica può essere alternativo al laboratorio Lattoneria secondo le scelte effettuate dai centri in relazione alle esigenze locali del mercato del lavoro.*

Denominazione Laboratorio: <b>LATTONERIA</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
15 Postazioni di lavoro ( Banco piano singolo o bancone collettivo )	1/1
5 set di Utensili per lavorazioni di lattoneria al banco (una trancia, una unghia, una bicorna, un tasso piano, un tasso a biglia)	3/1
1 Incudine	15/1
8 Dotazioni di utensileria di base ( una forbice manuale destra e una sinistra, un mazzuolo di legno, un martello leggero, una punta per tracciare, un compasso, una squadra, una pinza a punte piate e una a punte tonde)	2/1
1 Calandra manuale	15/1
1 Piegatrice	15/1
4 Postazioni per brasatura con a cannello a gas e mazzetta di rame.	4/1

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE ELETTRICO- IMPIANTISTA CIVILE E INDUSTRIALE</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO IMPIANTI ELETTRICI</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<b>Postazione di lavoro</b>	N. 1/ rapporto 1: 1
<b>Postazione di collaudo</b>	N. 1/ rapporto 15:1
<b>Set attrezzatura dotazione di magazzino:</b>	
Set lime	N. 1/ rapporto 15:1
Set punte	N. 1/ rapporto 15:1
Set chiavi fisse	N. 1/ rapporto 15:1
Set chiavi a brugola	N. 1/ rapporto 15:1
Seghe a tazza	N. 1/ rapporto 15:1
Seghetto	N. 1/ rapporto 15:1
Trapano	N. 1/ rapporto 15:1
Martello	N. 1/ rapporto 15:1
Metro	N. 1/ rapporto 15:1
Calibro ventesimale	N. 1/ rapporto 15:1
Pinza universale	N. 1/ rapporto 15:1
Tronchesina	N. 1/ rapporto 15:1
Pinza per terminali	N. 1/ rapporto 15:1
<b>Set attrezzatura individuale:</b>	N. 15
Cacciaviti a croce	N. 1/ rapporto 1: 1
Cacciaviti a taglio	N. 1/ rapporto 1: 1
Forbici con manico isolato	N. 1/ rapporto 1: 1
<b>Strumenti di misura elettrica:</b>	
Multimetro	N. 3/ rapporto 5:1
Pinza amperometrica	N. 1/ rapporto 15:1
<b>Componentistica civile per realizzazione di impianti di base, di illuminazione e segnalazione:</b>	
Relè crepuscolare	N. 3/ rapporto 5:1
Interruttore orario	N. 3/ rapporto 5:1
Temporizzatore	N. 3/ rapporto 5:1
Trasformatore 230/ 0-12-24	N. 3/ rapporto 5:1
PLC	N. 1/ rapporto 15:1
Pulsantiera esterna citofonica e/o videocitofonica	N. 1/ rapporto 15:1
Posto esterno citofonico amplificato	N. 1/ rapporto 15:1
Alimentatore citofonico e/o videocitofonico	N. 1/ rapporto 15:1
Monitor interno	N. 2/ rapporto 8:1
Rilevatore fumi	N. 1/ rapporto 15:1
Rilevatore gas	N. 1/ rapporto 15:1
Impianto antintrusione (sensori)	N. 1/ rapporto 15:1
<b>Componentistica civile per realizzazione di impianti di base, di illuminazione e segnalazione:</b>	
Interruttore unipolare	N. 15/ rapporto 1: 1
Interruttore bipolare	N. 15/ rapporto 1: 1
Deviatori	N. 15/ rapporto 1: 1
Invertitore	N. 15/ rapporto 1: 1
Pulsanti	N. 15/ rapporto 1: 1
Suonerie	N. 15/ rapporto 1: 1
Prese	N. 15/ rapporto 1: 1
Relè a impulsi	N. 15/ rapporto 1: 1
Relè monostabile	N. 15/ rapporto 1: 1
Lampade / portalampade	N. 15/ rapporto 1: 1
Posto interno citofonico	N. 15/ rapporto 1: 1
Staffa per monitor videocitofono	N. 30/ rapporto 1: 2
Centralina antiintrusione	N. 15/ rapporto 1: 1
<b>Componentistica civile per realizzazione di impianti di distribuzione civili:</b>	
Interruttori magnetotermici bipolari	N. 30/ rapporto 1: 2
Interruttore differenziale bipolare	N. 15/ rapporto 1: 1
Centralino di distribuzione	N. 15/ rapporto 1: 1
<b>Movimentazione cancelli:</b>	
Simulatore (completo di dotazione di sicurezza)	N. 1/ rapporto 15:1

<b>Movimentazione cancelli:</b> Centralina e accessori per il comando	N. 15/ rapporto 1: 1
<b>Cablaggio strutturato:</b> Tester di rete Centralino telefonico HUB	N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1
<b>Cablaggio strutturato:</b> Pinze per crimpatura plug	N. 15/ rapporto 1: 1
<b>Componentistica industriale:</b> Pulsantiera Trasformatore 400 / 12-24 Relè temporizzatore Relè monostabile Relè bistabile	N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1
<b>Componentistica industriale:</b> Contattore Relè termici e Portafusibili tripolari o Salvamotore Zoccoli per relè Pulsantiera	N. 45/ rapporto 1: 3 N. 15/ rapporto 1: 1 N. 30/ rapporto 1: 2 N. 15/ rapporto 1: 1

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE ELETTRICO - INSTALLATORE MANUTENTORE IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO IMPIANTI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE</b>	
<b>Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature</b>	<b>N° massimo allievi per strumento/attrezzature</b>
<b>Postazione di lavoro con alimentazione per circuiti di comando in bassissima tensione</b>	N. 1/ rapporto 1: 1
<b>Postazione di collaudo</b>	N. 1/ rapporto 15:1
<b>Set attrezzatura dotazione di magazzino:</b> Set lime Set punte Set chiavi fisse Set chiavi a brugola Seghetto Trapano Martello Metro Calibro Pinza universali Tronchesina	N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1
<b>Set attrezzatura individuale:</b> Cacciaviti a croce Cacciaviti a taglio Forbici con manico isolato Pinza per terminali	N. 15 set N. 1/ rapporto 1: 1 N. 1/ rapporto 1: 1 N. 1/ rapporto 1: 1 N. 1/ rapporto 1: 1
<b>Strumenti di misura elettrica:</b> Multimetro Pinza amperometrica	N. 3/ rapporto 5:1 N. 1/ rapporto 15:1
<b>Piastra quadro completa</b> Accessori atti all'interfacciamento con i vari simulatori operativi (morsettiera, connettori, ecc.) e al cablaggio elettrico	N. 15/ rapporto 1: 1
<b>Componentistica civile per realizzazione di impianti di base, di illuminazione e segnalazione:</b> Relè crepuscolare Interruttore orario Temporizzatore Trasformatore 230/ 0-12-24 Pulsantiera esterna citofonica e/o videocitofonica Posto esterno citofonico amplificato Alimentatore citofonico e/o videocitofonico	N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 1/ rapporto 15:1 N. 2/ rapporto 8:1 N. 2/ rapporto 8:1 N. 2/ rapporto 8:1
<b>Componentistica civile per realizzazione di impianti di base, di illuminazione e segnalazione:</b> Interruttore unipolare Interruttore bipolare Deviatori Invertitore Pulsanti Suonerie Prese Relè a impulsi Relè monostabile Lampade / portalampade Posto interno citofonico Staffa per monitor videocitofono	N. 15/ rapporto 1: 1 N. 15/ rapporto 1: 1 N. 15/ rapporto 1: 1 N. 15/ rapporto 1: 1 N. 15/ rapporto 1: 1 N. 15/ rapporto 1: 1 N. 15/ rapporto 1: 1 N. 15/ rapporto 1: 1 N. 15/ rapporto 1: 1 N. 15/ rapporto 1: 1 N. 15/ rapporto 1: 1 N. 30/ rapporto 1: 2
<b>Componentistica civile per realizzazione di impianti di distribuzione civili:</b> Interruttori magnetotermici bipolari Interruttore differenziale bipolare Centralino di distribuzione	N. 15/ rapporto 1: 1 N. 15/ rapporto 1: 1 N. 15/ rapporto 1: 1
<b>Componentistica industriale:</b> Relè zoccolati 4 scambi	N. 75/ rapporto 1: 5

Relè temporizzatore	N. 10/ rapporto 3: 2
Relè bistabile	N. 5/ rapporto 3: 1
PLC	N. 5/ rapporto 3: 1
<b>Componentistica industriale:</b>	
Portafusibili tripolari ( con fusibili) o Salvamotore	N. 15/ rapporto 1: 1
Pulsantiera	N. 15/ rapporto 1: 1
Zoccoli relè	N. 750/ rapporto 1: 25
Relè industriali di potenza	N. 75/ rapporto 1: 5
Relè termici o interruttore magneto termico	N. 30/ rapporto 1: 2
Pulsanti di:Emergenza,stop,avvio ciclo, selettore man.aut.,predisposizione.	N. 15/ rapporto 1: 1
Lampade di segnalazione	N. 60/ rapporto 1: 4
Trasformatore 400 / 12-24	N. 15/ rapporto 1: 1
<b>Attuatori elettrici:</b>	
Motore asincrono monofase	N. 1/ rapporto 15:1
Motore asincrono trifase	N. 1/ rapporto 15:1
Motore in corrente continua	N. 1/ rapporto 15:1
Motore a doppia velocità	N. 1/ rapporto 15:1
<b>Simulatori elettromeccanici e elettropneumatici di collaudo a due assi</b>	N. 1/ rapporto 15:1
<b>Simulatori elettromeccanici e elettropneumatici di collaudo a tre assi</b>	N. 1/ rapporto 15:1
<b>Simulatore dotazione regionale</b>	N. 1/ rapporto 15:1
<b>Simulatori sinottici per collaudi e ricerca guasti</b>	N. 3/ rapporto 5:1

Denominazione Qualifica: <b>OPERATORE ELETTRONICO SU SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO TELECOMUNICAZIONI</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	Rapporto N° allievi./strumenti
<b>Postazione di lavoro</b>	rapporto 1: 1
<b>Set attrezzatura dotazione magazzino:</b> Set chiavi fisse Set chiavi a brugola Pinza universali Tronchesina Pinza per terminali	N. 1 rapporto 15:1 N. 1 rapporto 15:1 N. 1 rapporto 15:1 N. 1 rapporto 15:1 N. 1 rapporto 15:1
<b>Set attrezzatura individuale:</b> Cacciaviti a croce Cacciaviti a taglio Forbici con manico isolato	N. 15 rapporto 1: 1 rapporto 1: 1 rapporto 1: 1
<b>Strumenti di misura elettrica:</b> Tester Multimetro Pinza amperometrica	N. 8 rapporto 2:1 N. 5 rapporto 3:1 N. 1 rapporto 15:1
<b>Componentistica civile per realizzazione di impianti di citofonici e segnalazione:</b> Pulsantiera esterna citofonica e/o videocitofonica Posto esterno citofonico amplificato Alimentatore citofonico e/o videocitofonico Rilevatore fumi/gas Impianto antintrusione (centralina multizona) Centralino telefonico Posto operatore (per centralino Tel)	N. 1 rapporto 15:1 N. 1 rapporto 15:1 N. 1 rapporto 15:1 N. 2 rapporto 8:1 N. 1 rapporto 15:1 N. 1 rapporto 15:1 N. 1 rapporto 15:1
<b>Componentistica civile per realizzazione di impianti di citofonici e segnalazione:</b> Posto interno citofonico Impianto antintrusione (sensori – di diverse tipologie) Prese telefoniche Apparecchio telefonico	N. 15 rapporto 1: 1 N. 15 rapporto 1: 1 N. 60 rapporto 1:4 N. 5 rapporto 4:1
<b>Strumentazione elettronica:</b> Oscilloscopio Generatore di funzione Alimentatore stabilizzato	N. 5 rapporto 3:1 N. 5 rapporto 3:1 N. 8 rapporto 2:1
<b>Strumentazione elettronica:</b> Saldatore Terzamano Breadboard Basetta millefori Dotazione minima di componenti elettronici	N. 15 rapporto 1: 1 rapporto 1: 1 rapporto 1: 1 rapporto 1: 1 rapporto 1: 1

Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO INFORMATICO</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	Rapporto N° allievi./strumenti
<b>Postazione di lavoro</b>	rapporto 1: 1
<b>Set attrezzatura dotazione magazzino:</b> Pinza universali Tronchesina Pinza per terminali Set chiavi o inserti Resistorx Forbici con manico isolato	N. 1 rapporto 15:1 N. 1 rapporto 15:1 N. 1 rapporto 15:1 N. 1 rapporto 15:1 N. 1 rapporto 15:1
<b>Set attrezzatura individuale:</b> Set chiavi a brugola Cacciaviti a croce Cacciaviti a taglio	N. 15 rapporto 1: 1 rapporto 1: 1 rapporto 1: 1
<b>Strumenti di misura elettrica:</b> Multimetro	N. 5 rapporto 3:1

<p><b>Componentistica informatica per realizzazione di installazioni di base, di postazioni di lavoro</b></p> <p>Case per PC (compatibili con le piastre di cui sotto)</p> <p>Alimentatori</p> <p>Piastre madri (modello uscito da Max 3 anni)</p> <p>Piastre madri (modello uscito da Max 6 anni)</p> <p>Processori e Dotazione minima di RAM compatibile con le piastre madri</p> <p>Schede Video (modello uscito da Max 3 anni)</p> <p>Schede Video (modello uscito da Max 6 anni) Schede Audio (modello uscito da Max 3 anni)</p> <p>Schede Audio (modello uscito da Max 6 anni)</p> <p>Schede Rete (modello uscito da Max 3 anni)</p> <p>Schede Rete (modello uscito da Max 6 anni)</p> <p>Schede di espansione interna /SCSI USB EIDE) (modello uscito da Max 3 anni)</p> <p>(modello uscito da Max 6 anni)</p> <p>Apparati di Memoria di Massa Standard (Floppy - HD - Cdrom) (modello uscito da Max 3 anni)</p> <p>(modello uscito da Max 6 anni)</p> <p>Apparati di Memoria di Massa non Standard (Tape - ZipDrive – Masterizzatori) (modello uscito da Max 3 anni)</p> <p>(modello uscito da Max 6 anni)</p> <p>Apparati di comunicazione(modem o equival.) (modello uscito da Max 3 anni)</p> <p>(modello uscito da Max 6 anni)</p>	<p>N. 15 rapporto 1: 1</p> <p>N. 15 rapporto 1: 1</p> <p>N. 5 rapporto 3:1</p> <p>N. 10 rapporto 3:2</p> <p>N. 15 rapporto 1: 1</p> <p>N. 5 rapporto 3:1</p> <p>N. 10 rapporto 3:2</p> <p>N. 5 rapporto 3:1</p> <p>N. 10 rapporto 3:2</p> <p>N. 5 rapporto 3:1</p> <p>N. 10 rapporto 3:2</p> <p>N. 5 rapporto 3:1</p> <p>N. 10 rapporto 3:2</p> <p>N. 5 rapporto 3:1</p> <p>N. 10 rapporto 3:2</p> <p>N. 5 rapporto 3:1</p> <p>N. 10 rapporto 3:2</p> <p>N. 5 rapporto 3:1</p> <p>N. 10 rapporto 3:2</p> <p>N. 5 rapporto 3:1</p> <p>N. 10 rapporto 3:2</p> <p>N. 5 rapporto 3:1</p> <p>N. 10 rapporto 3:2</p> <p>N. 3 rapporto 5:1</p> <p>N. 6 rapporto 5:2</p> <p>N. 5 rapporto 3:1</p> <p>N. 10 rapporto 3:2</p>
<p><b>Periferiche standard per realizzazione di installazioni di base, di postazioni di lavoro</b></p> <p>Monitor (modello uscito da Max 5 anni)</p> <p>(modello uscito da Max 10 anni)</p> <p>Tastiera</p> <p>Mouse</p> <p>Stampanti (di tipologie differenti)</p> <p>Scanner (di tipologie differenti)</p>	<p>N. 3 rapporto 5:1</p> <p>N. 12 rapporto 5:4</p> <p>N. 15 rapporto 1: 1</p> <p>N. 15 rapporto 1: 1</p> <p>N. 3 rapporto 5:1</p> <p>N. 2 rapporto 8:1</p>
<p><b>Cablaggio strutturato:</b></p> <p>Tester di rete</p> <p>HUB</p>	<p>N. 1 rapporto 15:1</p> <p>N. 1 rapporto 15:1</p>
<p><b>Cablaggio strutturato:</b></p> <p>Pinze per crimpatura plug</p>	<p>N. 15 rapporto 1: 1</p>

Denominazione Qualifica: <b>OPERATORE TESSILE</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>FILATURA</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
Pettinatrice 1	15:1 – sulla singola macchina lavorano a rotazione squadre di 5 allievi
Passaggio di preparazione 1	15:1 – sulla singola macchina lavorano a rotazione squadre di 5 allievi
Finitore frottatore 1	15:1 – sulla singola macchina lavorano a rotazione squadre di 5 allievi
Filatoio 1	15:1 – sulla singola macchina lavorano a rotazione squadre di 5 allievi
Roccatrice 1	15:1 – sulla singola macchina lavorano a rotazione squadre di 5 allievi
Ritorcitoio 1	15:1 – sulla singola macchina lavorano a rotazione squadre di 5 allievi

Denominazione Laboratorio: <b>TESSITURA</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
Orditoio 1	15:1 – sulla singola macchina lavorano a rotazione squadre di 5 allievi
Sistema incorsatura manuale 1	15:1 – sulla singola macchina lavorano a rotazione squadre di 5 allievi
Telaio 1	15:1 – sulla singola macchina lavorano a rotazione squadre di 5 allievi

Denominazione Laboratorio: <b>RAMMENDO</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
Banco per rammendo attrezzato 5	3:1
Banco di pinzatura attrezzato 2	8:1
Postazione per rammendo (Sedia e sgabello) 15	1:1
Attrezzature per rammendo (aghi, pinze, ditale e forbice) 15	1:1

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE DELL'ABBIGLIAMENTO - CONFEZIONI INDUSTRIALI</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>CONFEZIONE</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<p><b>N° 15 Postazioni di lavoro con Macchina da cucire lineare</b></p> <p><b>N° 1 Postazione con Macchina a cucire Zig-Zag</b></p> <p>Dotazione per ogni postazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sedia girevole</li> <li>- lampada alogena per tavolo lavoro a bassa tensione</li> <li>- navetta</li> <li>- spoletta</li> <li>- pedino premi stoffa</li> <li>- salvadito</li> <li>- cacciavite, viti</li> <li>- portafilo da tavolo a 2 o 3 fili</li> <li>- aghi per cucire a macchina finezza 70, 80, 90, 100</li> </ul> <p>Dotazione di magazzino:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 oliatori</li> <li>- 7 guide</li> <li>- 3 pedini speciali (orlatore, zig-zag)</li> <li>- 8 pedini lampo normale</li> <li>- 4 pedini lampo invisibili</li> <li>- 1 bordatore</li> <li>- 1 taglia asole</li> </ul>	<p>1</p> <p>15</p>
<p><b>N° 3 Macchine taglia e cuci (sorgetto)</b></p> <p>Dotazione per ogni postazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sedia girevole</li> <li>- cacciavite, viti</li> <li>- pinzette</li> <li>- portafilo da tavolo a 3, 4 e 5 fili</li> <li>- aghi</li> <li>- coltelli</li> <li>- manuale per infilatura</li> </ul> <p>Dotazione di magazzino:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 oliatore</li> <li>- 1 taglia asole</li> <li>- 3 pennelli per pulizia</li> </ul>	5
<p><b>N° 4 Postazioni da stiro</b></p> <p>Dotazione per ogni postazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ferro da stiro a vapore</li> <li>- caldaia incorporata</li> <li>- scarpetta in teflon per piastra</li> <li>- scarpetta protezione da vapore</li> <li>- teli copri asse e copri braccio</li> <li>- regolatore temperatura del ferro</li> <li>- aspiratore</li> <li>- piano riscaldato</li> <li>- appoggia capi incorporato</li> </ul> <p>Dotazione di magazzino</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 impianto per distribuzione acqua</li> <li>- 2 bracci per stiro maniche e particolari</li> </ul>	4
<p><b>N° 2 Postazioni con Asolatrice</b></p> <p>Dotazione per ogni postazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sedia girevole</li> <li>- cacciavite, viti</li> <li>- pinzette</li> <li>- placca di protezione da rottura ago</li> <li>- portafilo da tavolo a 2 o 3 fili</li> </ul>	8

- aghi - coltelli - manuale per infilatura Dotazione di magazzino: - 1 oliatore - 1 taglia asole - 1 pennello per pulizia	
<b>N° 1 Postazione con Attaccabottoni</b> Dotazione per ogni postazione: - sedia girevole - cacciavite, viti - placca di protezione da rottura ago - portafilo da tavolo a 2 o 3 fili - aghi - manuale per infilatura	15
<b>N° 1 Macchinario Strobel</b> Dotazione per ogni postazione: - sedia girevole - cacciavite, viti - pinzette - portafilo da tavolo a 2 o 3 fili - aghi - manuale per infilatura	15
<b>N° 1 Postazione Taglio</b> Dotazione - Taglierina elettrica - Tavolo per stesura taglio - Guanto di protezione per il taglio - 4 Pesi - 10 pinze per tenere il tessuto - 3 Forbici grandi lama da 10 a 16 cm.	15
<b>N° 1 Dispositivo per applicazione bottoni a pressione</b>	15
<b>N°1 Dispositivo per bottoni foderati</b>	15
<b>N° 1 Manichino</b>	15
<b>N° 2 Stendini</b>	8
<b>N° 1 Tavolo per stesura materasso e taglio</b>	15
<b>N° 1 Specchio 3 facce</b>	15
N° 10 Ditale	3/2
Gessetti di creta colorati	
10 buste da 10 aghi da cucire a mano misure varie	1
2 Forbici tagliacampioni	8
2 Forbici da tessitori	8
Filo da imbastire, filo di cotone n. 50 colori misti, filo di cotone n. 120 colori misti, filo nylon grigio chiaro	1
Tessuti e forniture varie assortite (sbiechi, fibbie, lampo, bottoni...)	1
<b>15 Dotazioni individuali:</b> - forbici lama 6-10 cm. - Scatola spilli - Nastro centimetrato - Punta spilli - Aghi da cucire a mano - Filo di cotone n. 50	1

Denominazione Laboratorio: <b>MODELLO</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<b>N° 15 Postazioni di lavoro</b> Dotazione - Tavolo da lavoro - Forbici lama 6-10 cm. - Scatola spilli - Nastro centimetrato - Squadretta - Riga da 80 cm. - Curvilinea - scalimetro -	1
N° 1 Manichino	15
N° 2 Pinze intaccatrici	8
N° 1 Fustellatrice manuale (coniglio)	15
N° 1 Specchio a tre facce	15
Cartoncini in rotolo o Bristol per realizzazioni di basi	
Rotolo di Carta numerata o a tinta unita per creazione grafici base	
Fogli di carta velina per sviluppo modelli	
Fogli A4 per realizzazione modelli in scala 1:5	

Denominazione Laboratorio: <b>CAD</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<b>N° 8 Postazioni</b> WorkStation Grafica PC Pentium o equivalente con: - software specifici per la modellistica (Es.su Sistema CAD Lectra - Modaris o su Sistema CAD Investronica - PGS INDUS e per i piazzamenti MARKA ) - software specifici per la creazione di schede tecniche (Es.su Sistema CAD Lectra - Graphic Spec in Excel macro per gestione schede)	2
N° 1 Digitalizzatore con puntatore	15
N° 2 Scanner a colori A4	8
N° 1 Plotter A1 o superiore	15
N° 1 Stampanti a colori a getto di inchiostro A4 oppure A3 e/o stampante laser a colori A4	15
N° 1 Set di strumenti composto da: - 1 “coniglio” - 1 “taccatrice” - 1 “calabrone” - 1 contapunti - 1 nastro centimetrato - 20 ganci o appendini per i catoni - Campionari tessuti, filati, mercerie e accessori - Riviste del settore	15

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE DELL'ABBIGLIAMENTO - CONFEZIONI ARTIGIANALI</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>CONFEZIONE</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<p><b>N° 8 Postazioni di lavoro con Macchina da cucire lineare</b></p> <p>Dotazione per ogni postazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sedia girevole</li> <li>- navetta</li> <li>- spoletta</li> <li>- pedino premi stoffa</li> <li>- salvadito</li> <li>- cacciavite, viti</li> <li>- portafilo da tavolo a 2 o 3 fili</li> <li>- aghi per cucire a macchina finezza 70, 80, 90, 100</li> </ul> <p>Dotazione di magazzino:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 oliatori</li> <li>- 7 guide</li> <li>- 3 pedini speciali (orlatore, zig-zag)</li> <li>- 8 pedini lampo normale</li> <li>- 4 pedini lampo invisibili</li> <li>- 1 taglia asole</li> </ul>	2
<p><b>N° 2 Macchine taglia e cuci (sorgetto)</b></p> <p>Dotazione per ogni postazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sedia girevole</li> <li>- cacciavite, viti</li> <li>- pinzette</li> <li>- portafilo da tavolo a 3, 4 e 5 fili</li> <li>- aghi</li> <li>- coltelli</li> <li>- manuale per infilatura</li> </ul> <p>Dotazione di magazzino:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 oliatore</li> <li>- 1 taglia asole</li> <li>- 3 pennelli per pulizia</li> </ul>	8
<p><b>N° 2 Postazioni da stiro</b></p> <p>Dotazione per ogni postazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ferro da stiro a vapore</li> <li>- caldaia incorporata</li> <li>- pistola vaporizzante e griglia per velluto</li> <li>- scarpetta in teflon per piastra</li> <li>- scarpetta protezione da vapore</li> <li>- teli copri asse e copri braccio</li> <li>- regolatore temperatura per ferro</li> <li>- aspiratore</li> <li>- piano riscaldato</li> <li>- appoggia capi incorporato</li> </ul> <p>Dotazione di magazzino</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 impianto per distribuzione acqua</li> <li>- 3 bracci per stiro maniche e particolari</li> </ul>	8
<b>N° 1 Postazioni con Asolatrice</b>	15
<b>N° 1 Postazione con Attaccabottoni</b>	15
<p><b>N° 6 Postazione Taglio</b></p> <p>Dotazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tavolo per stesura taglio</li> </ul> <p>Dotazione di magazzino:</p> <p>15 Forbici grandi lama da 10 a 16 cm.</p>	3
<b>N° 1 Dispositivo per applicazione bottoni a pressione</b>	15
<b>N°1 Dispositivo per bottoni foderati</b>	15

N° 2 Stendini	8
N° 15 Ditali	1
Gessetti di creta colorati	1
10 buste da 10 aghi da cucire a mano misure varie	1
2 Forbici tagliacampioni	8
2 Forbici da tagliatori	8
Filo da imbastire, filo di cotone n. 50 colori misti, filo di cotone n. 120 colori misti, filo nylon grigio chiaro	1
Tessuti e forniture varie assortite (sbiechi, fibbie, lampo, bottoni...)	1
<b>15 Dotazioni individuali:</b> - forbici lama 6-10 cm. - Scatola spilli - Nastro centimetrato - Punta spilli - Aghi da cucire a mano - Filo di cotone n. 50	1

Denominazione Laboratorio: <b>MODELLO</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<b>N° 15 Postazioni di lavoro</b> Dotazione - Tavolo da lavoro - Forbici lama 6-10 cm. - Scatola spilli - Nastro centimetrato - Squadretta - Riga da 80 cm. - Curvilinea - scalimetro	1
<b>N° 8 Manichino</b>	2
<b>N° 2 Pinze intaccatrici</b>	8
<b>N° 1 Fustellatrice manuale</b> (coniglio)	15
<b>N° 1 Specchio a tre facce</b>	15
Cartoncini in rotolo o Bristol per realizzazioni di basi	
Rotolo di Carta numerata o a tinta unita per creazione grafici base	
Fogli di carta velina per sviluppo modelli	
Fogli A4 per realizzazione modelli in scala 1:5	

<b>Denominazione Qualifica Standard: OPERATORE GRAFICO – ALLESTIMENTO E CONFEZIONE</b>	
<b>Denominazione Laboratorio: LAB. POLIVALENTE COMUNE A TUTTI GLI INDIRIZZI</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
15 Computer Apple Macintosh G3 o PC Pentium III - Ram 256 MB - HD 10GB - Monitor colori almeno da 15"	1/1
Scanner piano F.to A4 – 1200x1200 dpi – 32 bit colore	15/1
Stampante per bozze F.to A3	15/1
Stampante per Prova Colore F.to A4	15/1
Densitometro per trasparenza	15/1
Scale densitometriche	15/1
2 Tavolo Luminoso	8/1
Punzonatrice per acetati e matrici	15/1
Barre di registro per Montaggio	15/1
Espositore	15/1
Vasca per sviluppo manuale matrici	15/1
15 Software per gestione grafica bit map (tipo Adobe Photoshop)	1/1
15 Software per gestione grafica vettoriale (tipo Macromedia FreeHand)	1/1
15 Software per gestione impaginazione (tipo Quark Xpress)	1/1
15 Software per produzione multimediale/web (Tipo Macromedia Dreamweaver MX)	1/1
<i>Attrezzature per la fase di stampa. Scegliere l'attrezzatura in base al sistema di stampa che si intende far sperimentare.</i> Stampa offset - Torchio Offset, Stampa Serigrafia: Base stampa semiautomatica mono Stampa Tampografica: Macchina da stampa semiautomatica mono o bicolore (F.to 10x15) Stampa digitale: Laser formato A4, quadricromia, risoluzione 600 dpi, grammatura carta 200 gr.	15/1
Piegatrice	15/1
Cucitrice punto metallico manuale per rilegatura formato A4	15/1
<b>Denominazione Laboratorio: LABORATORIO ALLESTIMENTO E CONFEZIONE</b>	
Piegatrice	15/1
Tagliacarte lineare	15/1
Cesoia lineare	15/1
Pressa	15/1
Trancia a caldo (stampa a caldo)	15/1
Linea di Brossura	15/1
Pareggiatrice	15/1
<b>Macchine per il sistema prescelto (almeno una)</b>	
<b>Industriale:</b> - Cucitrice filo Refe automatica - Cucitrice punto metallico automatica linea	15/1
<b>Artigianale:</b> - Cucitrice filo Refe semi-automatica - Cucitrice punto metallico manuale	15/1

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE GRAFICO - PRESTAMPA</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>LAB. POLIVALENTE COMUNE A TUTTI GLI INDIRIZZI</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
15 Computer Apple Macintosh G3 o PC Pentium III - Ram 256 MB - HD 10GB - Monitor colori almeno da 15"	1/1
Scanner piano F.to A4 – 1200x1200 dpi – 32 bit colore	15/1
Stampante per bozze F.to A3	15/1
Stampante per Prova Colore F.to A4	15/1
Densitometro per trasparenza	15/1
Scale densitometriche	15/1
2 Tavolo Luminoso	8/1
Punzonatrice per acetati e matrici	15/1
Barre di registro per Montaggio	15/1
Espositore	15/1
Vasca per sviluppo manuale matrici	15/1
15 Software per gestione grafica bit map (tipo Adobe Photoshop)	1/1
15 Software per gestione grafica vettoriale (tipo Macromedia FreeHand)	1/1
15 Software per gestione impaginazione (tipo Quark Xpress)	1/1
15 Software per produzione multimediale/web (Tipo Macromedia Dreamweaver MX)	1/1
<i>Attrezzature per la fase di stampa. Scegliere l'attrezzatura in base al sistema di stampa che si intende far sperimentare.</i> Stampa offset - Torchio Offset, Stampa Serigrafia: Base stampa semiautomatica mono Stampa Tampografica: Macchina da stampa semiautomatica mono o bicolore (F.to 10x15) Stampa digitale: Laser formato A4, quadricromia, risoluzione 600 dpi, grammatura carta 200 gr.	15/1
Piegatrice	15/1
Cucitrice punto metallico manuale per rilegatura formato A4	15/1
<b>Denominazione Laboratorio: LABORATORIO PRESTAMPA</b>	
15 Computer Apple Macintosh G3 o PC Pentium III - Ram 256 MB - HD 10GB - Monitor colori almeno da 15"	1/1
Scanner piano F.to A4 – 1200x1200 dpi – 32 bit colore	15/1
Stampante per bozze F.to A3	15/1
Stampante per Prova Colore F.to A4	15/1
Unità fotografica 1200 dpi	15/1
Sviluppatrice Film	15/1
Densitometro per trasparenza	15/1
Scale densitometriche	15/1
2 Tavolo Luminoso	8:1
Punzonatrice per acetati e matrici	15/1
Barre di registro per Montaggio	15/1
Espositore	15/1
Sviluppatrice matrice	15/1
15 Software per gestione grafica bit map (tipo Adobe Photoshop)	1/1
15 Software per gestione grafica vettoriale (tipo Macromedia FreeHand)	1/1
15 Software per gestione impaginazione (tipo Quark Xpress)	1/1

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE GRAFICO - STAMPA</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>LAB. POLIVALENTE COMUNE A TUTTI GLI INDIRIZZI</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
15 Computer Apple Macintosh G3 o PC Pentium III - Ram 256 MB - HD 10GB - Monitor colori almeno da 15"	1/1
Scanner piano F.to A4 – 1200x1200 dpi – 32 bit colore	15/1
Stampante per bozze F.to A3	15/1
Stampante per Prova Colore F.to A4	15/1
Densitometro per trasparenza	15/1
Scale densitometriche	15/1
2 Tavolo Luminoso	8/1
Punzonatrice per acetati e matrici	15/1
Barre di registro per Montaggio	15/1
Espositore	15/1
Vasca per sviluppo manuale matrici	15/1
15 Software per gestione grafica bit map (tipo Adobe Photoshop)	1/1
15 Software per gestione grafica vettoriale (tipo Macromedia FreeHand)	1/1
15 Software per gestione impaginazione (tipo Quark Xpress)	1/1
15 Software per produzione multimediale/web (Tipo Macromedia Dreamweaver MX)	1/1
<i>Attrezzature per la fase di stampa. Scegliere l'attrezzatura in base al sistema di stampa che si intende far sperimentare.</i> Stampa offset - Torchio Offset, Stampa Serigrafia: Base stampa semiautomatica mono Stampa Tampografica: Macchina da stampa semiautomatica mono o bicolore (F.to 10x15) Stampa digitale: Laser formato A4, quadricromia, risoluzione 600 dpi, grammatura carta 200 gr.	15/1
Piegatrice	15/1
Cucitrice punto metallico manuale per rilegatura formato A4	15/1
<b>Denominazione Laboratorio: LABORATORIO STAMPA</b>	
15 Computer Apple Macintosh G3 o PC Pentium III - Ram 256 MB - HD 10GB - Monitor colori almeno da 15"	1/1
Scanner piano F.to A4 – 1200x1200 dpi – 32 bit colore	15/1
Stampante per bozze F.to A3	15/1
Stampante per Prova Colore F.to A4	15/1
Unità fotografica 1200 dpi	15/1
Sviluppatrice Film	15/1
Densitometro per trasparenza	15/1
Scale densitometriche	15/1
2 Tavolo Luminoso	8/1
Punzonatrice per acetati e matrici	15/1
Barre di registro per Montaggio	15/1
Espositore	15/1
Sviluppatrice Lastre	15/1
15 Software per gestione grafica bit map (tipo Adobe Photoshop)	1/1
15 Software per gestione grafica vettoriale (tipo Macromedia FreeHand)	1/1
15 Software per gestione impaginazione (tipo Quark Xpress)	1/1
Sviluppatrice matrice	15/1
Densitometro per riflessione	15/1
Tagliacarte	15/1
<b>Macchine per il sistema prescelto (almeno una)</b>	

<i>Stampa offset:</i> - Macchina da Stampa Offset Mono o Bicolore (F.to 25x35 - 35x50)	15/1
<i>Stampa Serigrafia:</i> - Base stampa semiautomatica mono o bicolore (F.to 35x50) orchio pneumatico	15/1
<i>Stampa Tampografica:</i> - Macchina da stampa semiautomatica mono o bicolore (F.to 10x15)	15/1
<i>Stampa digitale:</i> - Laser formato A3 Plus bianca e volta, quadricromia, risoluzione 600 dpi, grammatura carta superiore 280gr.	15/1

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE GRAFICO - MULTIMEDIA</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>LAB. POLIVALENTE COMUNE A TUTTI GLI INDIRIZZI</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
15 Computer Apple Macintosh G3 o PC Pentium III - Ram 256 MB - HD 10GB - Monitor colori almeno da 15"	1/1
Scanner piano F.to A4 – 1200x1200 dpi – 32 bit colore	15/1
Stampante per bozze F.to A3	15/1
Stampante per Prova Colore F.to A4	15/1
Densitometro per trasparenza	
Scale densitometriche	
2 Tavolo Luminoso	8/1
Punzonatrice per acetati e matrici	15/1
Barre di registro per Montaggio	15/1
Espositore	15/1
Vasca per sviluppo manuale matrici	15/1
15 Software per gestione grafica bit map (tipo Adobe Photoshop)	1/1
15 Software per gestione grafica vettoriale (tipo Macromedia FreeHand)	1/1
15 Software per gestione impaginazione (tipo Quark Xpress)	1/1
15 Software per produzione multimediale/web (Tipo Macromedia Dreamweaver MX)	1/1
<i>Attrezzature per la fase di stampa. Scegliere l'attrezzatura in base al sistema di stampa che si intende far sperimentare.</i> Stampa offset - Torchio Offset, Stampa Serigrafia: Base stampa semiautomatica mono Stampa Tampografica: Macchina da stampa semiautomatica mono o bicolore (F.to 10x15) Stampa digitale: Laser formato A4, quadricromia, risoluzione 600 dpi, grammatura carta 200 gr.	15/1
Piegatrice	15/1
Cucitrice punto metallico manuale per rilegatura formato A4	15/1
Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO MULTIMEDIA</b>	
15 Computer Apple Macintosh G3 o PC Pentium III - Ram 256 MB - HD 10GB - Monitor colori almeno da 15"	1/1
Scanner piano F.to A4 – 1200x1200 dpi – 32 bit colore	15/1
Telecamera digitale DV interfacciabile con almeno un computer	15/1
Videoregistratore	15/1
Macchina fotografica digitale 3,1 Megapixel	15/1
Stampante per Prova Colore F.to A4	15/1
15 Software per gestione grafica bit map (tipo Adobe Photoshop)	1/1
15 Software per gestione grafica vettoriale (tipo Macromedia FreeHand)	1/1
15 Software per gestione impaginazione (tipo Quark Xpress)	1/1
15 Software per animazione grafica vettoriale (tipo Macromedia Flash)	1/1
15 Software per realizzazione multimediali (tipo Macromedia Director)	1/1
15 Software per editing HTML (tipo Macromedia Dreamweaver)	1/1
15 Software per video editing e post-produzione (tipo Adobe Premiere)	1/1
15 Software per gestione contributi audio (tipo Sonic Foundry Acid)	1/1
Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE EDILE – MURATORE STRUTTURISTA</b>	

Denominazione Laboratorio: <b>EDILE</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<b>Attrezzatura individuale</b> n. 15 set comprendenti: 1 Borsa da carpentiere 1 Martello da carpentiere 1 Martello da muratore 1 Cazzuola a punta tonda 1 Metro 1 Scalpello a punta Set di scalpelli da taglio Matite 1 Tenaglia Pennelli 10 chiodi a patta 1 set di D.P.I. (guanti, casco, scarpe, occhiali, otoprotettori)	1:1
<b>Attrezzature di uso individuale (dotazione di magazzino)</b> 7 Carriole 7 Pale 7 Picconi 7 Spazzoloni duri per solai 7 Spazzole in acciaio 2 Badili 1 Vanga 7 Scope 2 Secchi 7 Rastrelli a lama 4 Cazzuole a punta quadra 4 Cazzuole per murature 4 Cazzuolini 4 Cazzuolini a punta tonda 7 Spatole per stucco 7 Frattazzi 3 Talocce in legno 4 Talocchini per stuccatura piastrelle 4 Cabassi in plastica 4 Cabassi in ferro per malta 3 Filo a piombo 4 Livelle 7 Rotelle metalliche 20 m. 7 Squadre cm 80x40 7 Squadre in ferro 4 Lignole di varia lunghezza 4 Rigoni 4 Mazzette 1 Mazza 1 Martellina 4 Seghetti 1 Tracciolino 1 Raschietto 1 Setaccio 4 Tenaglie tagliapiastrelle 4 Valamber 4 Seghe ad archetto 3 Cravatte per pilastri 3 Cunei per pilastri 7 Leverini 7 Mannare americane 7 Mannare dentate 1 Trabattello completo 1 Ponteggio completo (tubo giunto – prefabbricato) Scale in ferro e in alluminio	2:1 2:1 2:1 2:1 2:1 8:1 15:1 2:1 8:1 2:1 4:1 4:1 4:1 4:1 2:1 2:1 5:1 4:1 4:1 4:1 4:1 4:1 5:1 2:1 2:1 2:1 4:1 4:1 4:1 4:1 4:1 5:1 5:1 2:1 2:1 2:1 15:1 15:1 4:1 4:1 4:1 5:1 5:1 2:1 2:1 2:1 15:1 15:1 4:1

Puntelli in numero adeguato	
Pannelli da armature in numero adeguato	
Picchi	
Stadie	
Montanti di partenza cm. 50 senza gancio	
Distanziatori	
1 Piastra piegaferro	15:1
1 Cassetta porta attrezzi in ferro	15:1
1 Cavo elettrico 220 Volts	15:1
1 Cavo elettrico con porta cavo a rotolo a due uscite 220 volts	15:1
1 Lampada	15:1
1 Quadretto da cantiere a due uscite 220 Volts	15:1
1 Cassetta pronto soccorso	15:1
<b>Macchinari</b>	15:1
1 Betoniera	
1 Banco da lavoro per ferraiolo e carpentiere	
1 Piegaferro	
1 Idropulitrice	
1 Compressore	
1 Macchina piegaferri	
1 Macchina tagliapiastrelle	
1 Montacarichi completo di gancio	
1 Saldatrice elettrica	
1 Sega circolare con dischi per carpenteria	
1 Sega circolare per mattoni e pietre	
1 Smerigliatrice	
1 Trapano demolitore	
1 Trapano elettrico portatile	
1 Setacciatrice elettrica per granulometria	
1 Vibratore	
1 Bilancia di precisione	
1 Cono di Abrams	
1 Telescopio in ferro	

Denominazione Qualifica <b>OPERATORE LAVORAZIONE PIETRA - LAPIDEO</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO LAPIDEO</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
1 FRESATRICE A PONTE	15:1
1 FRESATRICE A BANDIERA	15:1
1 FRESATRICE UNIVERSALE	15:1
1 GRU ELETTRICA A PONTE	15:1
1 SEGATRICE A PONTE	15:1
1 LUCIDATRICE A MANETTONE	15:1
1 ELEVATORE	15:1
1 INCISOGRAFO	15:1
4 SISTEMI VARI ASPIRAZIONE	4:1
1 LEVIGATRICE	15:1
1 TRAPANO CAROTATORE	15:1
1 AFFILAUTENSILI PER INCISOGRAFO	15:1
1 COMPLESSO AUTOCLAVE	15:1
4 SMERIGLIATRICE AD ARIA	8:1
4 PERFORATORE	8:1
1 SEGATRICE CIRCOLARE	15:1
1 MULETTO	15:1
1 COMPRESSORE	15:1
1 TORNIO PARALLELO	15:1
1 TRAPANO A COLONNA	15:1
4 SMERIGLIATRICE PORTATILE	4:1
15 MARTELLINO PNEUMATICO	1:1
15 MAZZE	1:1
15 TRANCE	1:1
15 MAZZETTE	1:1
15 SCALPELLI	1:1
15 PUNTE	1:1
15 GRADINE	1:1
15 BOCCARDE	1:1
15 CUNEI	1:1
15 PUNCIOTTI	1:1
15 METRO	1:1
15 DOPPIO METRO	1:1
15 SQUADRETTE METALLICHE 45° - 60°	1:1
15 RIGHE METALLICHE MILLIMETRATE	1:1
DIME DI RISCONTRO DI COMPENSATO	1:1
5 CALIBRI VENTESIMALI	3:1
1 INCLINOMETRO	15:1

**Materiali:**

pietre ornamentali comuni: serizzo di Antigorio, di Formazza e del Sempione (Gneiss granitoidi), beola argentata, beola grigia, beola bianca, beola ghiandonata (Gneiss tabulare), marmo di Crevoladossola (Dolomia cristallina), granito bianco del Montorfano e granito rosa di Baveno; secondariamente graniti e marmi esotici

Supporti alla didattica: campioni litoidi

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE FALEGNAMERIA - MOBILIERE</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>FALEGNAMERIA</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<b>Dotazione individuale</b>	
15 Banco di lavoro con morsa e piano di lavoro	1:1
15 set di cacciaviti piatti e a croce	1:1
15 set di scalpelli di varie misure	1:1
15 pialletto	1:1
15 squadretta	1:1
15 segaccio	1:1
15 graffietto (truschino per legno)	1:1
15 raspa	1:1
15 lima	1:1
15 martello	1:1
15 metro	1:1
5 falsa squadra	3:1
5 tenaglie	3:1
5 pinze	3:1
15 set di verniciatura (pennelli, guanti, ecc.)	1:1
15 DPI (occhiali, guanti antitaglio, maschera antipolvere, scarpe, grambiule)	1:1
<b>Dotazione collettiva</b>	
1 sega a nastro (diametro volano 600 mm) con aspiratore	15:1
1 Squadratrice professionale con aspiratore	15:1
1 fresatrice da banco TOUPIE professionale con aspiratore	15:1
1 pialla a spessore (larghezza di lavoro 500mm) con aspiratore	15:1
1 pialla a filo (larghezza di lavoro 400 mm) con aspiratore	15:1
1 mortasatrice	15:1
2 troncatrici	8:1
1 seghetto alternativo	15:1
1 trapano a colonna e set di punte a forare	15:1
5 elettrofresatrici con set di frese	3:1
5 levigatrici a nastro	3:1
8 levigatrici orbitali e rotorbitali	2:1
1 banco aspirante	15:1
1 mola per utensili	15:1
5 avvitatori/svitatori a pile	3:1
1 kit di frese per giunzioni e cornici	15:1
1 kit di frese per giunzioni ad angolo con e senza canale	15:1
1 sega circolare manuale	15:1
60 strettoie di varie misure in dotazione collettiva	1:4

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE OREFICERIA – ORAFO</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO DI OREFICERIA</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature:	N° massimo allievi per strumento/attrezzature:
<p>N° 15 postazioni di lavoro individuali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BANCO PER ORAFO attrezzato con: lampada a due neon, stocco per l'appoggio del lavoro, cassetto foderato in lamiera per la raccolta delle scorie, piano di appoggio per saldature, piano di appoggio per attrezzi, trapano elettrico a frusta, reostato a pedale per trapano, sgabello ergonomico, cannello a gas con doppio regolatore</li> <li>- STRUMENTI DI LAVORO: archetto portaseghe, martello, cesoia, tronchese, compasso, pinze, borsella, tenaglioli, paletta, righello, spazzole, lime, mandrino, boccia da sbalzo in legno, anello di supporto in pelle per la boccia da sbalzo, martello da sbalzo in acciaio e in legno, ceselli in acciaio temprato</li> <li>- MATERIALE DI CONSUMO: punte elicoidali, frese, innesti per trapano, pece per sbalzo</li> </ul>	N° 1 allievo per postazione di lavoro
<p>N° 1 attrezzature/apparecchiature ad uso collettivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- generatore "Piel" che fornisce i gas alle postazioni individuali</li> <li>- laminatoio a trazione elettrica, laminatoio a trazione manuale, pressa a bilanciere, banco da trafilatura, smerigliatrice elettrica, morsa da banco, bottoniere, imbutitori, castoniere, scampanatori, spine coniche per anelli, micrometri di precisione, calibri, serie completa imbottitori sferici d'acciaio e in legno, tassello, formella in piombo, pietra smeriglio grezza, taglierina per metallo, mola abrasiva a motore, cannello per gas metano (salomone) con soffiato a pedale</li> </ul>	N° 15 allievi per attrezzatura/apparecchiatura
Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO DI INCASSATURA</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature:	N° massimo allievi per strumento/attrezzature:
<p>N° 15 postazioni di lavoro individuali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BANCO PER ORAFO attrezzato con: lampada a due neon, stocco per l'appoggio del lavoro, cassetto foderato in lamiera per la raccolta delle scorie, piano di appoggio per saldature, piano di appoggio per attrezzi, trapano elettrico a frusta, manipolo martellatore, manipolo di precisione "faro" con pinza interna, reostato a pedale per trapano, sgabello ergonomico</li> <li>- STRUMENTI DI LAVORO: bulini in acciaio di varie numerazioni, ferro piatto di varie numerazioni, lime triangolino taglio grezzo medio e fine, lima piatta taglio medio, piattino per pietre, lente di ingrandimento, serie completa di frese a palla, a fessura, a cono, tutte di varie misure, compasso, righello, punta a segnare in acciaio, manico di legno con mastice, pietra ad olio bianca "arkansas", pietra smeriglio "carborundum"</li> </ul>	N° 1 allievo per postazione di lavoro
<p>N° 1 attrezzature/apparecchiature ad uso collettivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trapano a corda con trasmissione a doriot, cannello verticale "Becco Bunsen" per gas metano, cappa di aspirazione, smerigliatrice da banco doppia ruota con schermi di protezione in plexiglass e interruttore di sicurezza, dischi per lapidatura con annesso motore per lapidare e lucidare</li> <li>- MATERIALE DI CONSUMO: solventi, sgrassanti, lastrine, pietre di varie forme(tagli), colori e misure</li> </ul>	N° 15 allievi per attrezzatura/apparecchiatura
Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO DI TECNOLOGIA ORAFA</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature:	N° massimo allievi per strumento/attrezzature:

N° 1 attrezzature/apparecchiature ad uso collettivo: - forno colacere elettrico, torchio, saldacere elettrici a bassa tensione, staffe cilindriche con fondelli, montacere per formazione alberelli, bilancia automatica con pesiera - MATERIALE DI CONSUMO: cera da iniezione, gomma cruda in lastra, siliconi, bisturi, liquido lubrificante separatore, acido borico, borace	N° 15 allievi per attrezzatura/apparecchiatura
<b>Denominazione Laboratorio: LABORATORIO DI DISEGNO</b>	
<b>Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature:</b>	<b>N° massimo allievi per strumento/attrezzature:</b>
N° 15 postazioni di lavoro individuali: - TAVOLO DA DISEGNO: piano reclinabile, sgabello ergonomico - MATERIALE DI CONSUMO: fogli da disegno, carta pergamena, carta millimetrata, matite e colori, plastilina - STRUMENTI DI LAVORO: set di squadrette, righe, ellissografi, curvilinee, compasso, rapidograph	N° 1 allievo per postazione di lavoro
N° 1 attrezzature/apparecchiature ad uso collettivo: - tavolo luminoso, taglierine, lavagne	N° 15 allievi per attrezzatura/apparecchiatura
<b>Denominazione Laboratorio: LABORATORIO DI GEMMOLOGIA</b>	
<b>Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature:</b>	<b>N° massimo allievi per strumento/attrezzature:</b>
N° 1 attrezzature/apparecchiature ad uso collettivo: - apparecchiature e strumenti di analisi gemmologica - pietre preziose, imitazioni, pietre sintetiche, grezzi naturali e sintetici, perle coltivate e sintetiche	N° 15 allievi per attrezzatura/apparecchiatura
<b>Denominazione Laboratorio: LABORATORIO DI COMPUTER GRAFICA</b>	
<b>Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature:</b>	<b>N° massimo allievi per strumento/attrezzature:</b>
N° 15 postazioni di lavoro individuali: PC Pentium III Software: Corel Draw!	N° 1 allievo per postazione di lavoro
N° 1 attrezzature/apparecchiature ad uso collettivo: Stampante laser Videoproiettore	N° 15 allievi per attrezzatura/apparecchiatura

<b>Denominazione Qualifica Standard: OPERATORE OREFICERIA – INCASSATORE</b>	
<b>Denominazione Laboratorio: LABORATORIO DI OREFICERIA</b>	
<b>Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature:</b>	<b>N° massimo allievi per strumento/attrezzature:</b>
<p>N° 15 postazioni di lavoro individuali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BANCO PER ORAFO attrezzato con: lampada a due neon, stocco per l'appoggio del lavoro, cassetto foderato in lamiera per la raccolta delle scorie, piano di appoggio per saldature, piano di appoggio per attrezzi, trapano elettrico a frusta, reostato a pedale per trapano, sgabello ergonomico, cannello a gas con doppio regolatore</li> <li>- STRUMENTI DI LAVORO: archetto portaseghe, martello, cesoia, tronchese, compasso, pinze, borsella, tenaglioli, paletta, righello, spazzole, lime, mandrino,</li> <li>- MATERIALE DI CONSUMO: punte elicoidali, frese, innesti per trapano</li> </ul>	N° 1 allievo per postazione di lavoro
<p>N° 1 attrezzature/apparecchiature ad uso collettivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- generatore "Piel" che fornisce i gas alle postazioni individuali</li> <li>- laminatoio a trazione elettrica, laminatoio a trazione manuale, pressa a bilanciere, banco da trafilatura, smerigliatrice elettrica, morsa da banco, bottoniere, imbutitori, castoniere, scampanatori, spine coniche per anelli, micrometri di precisione, calibri</li> </ul>	N° 15 allievi per attrezzatura/apparecchiatura
<b>Denominazione Laboratorio: LABORATORIO DI INCASSATURA E INCISIONE</b>	
<b>Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature:</b>	<b>N° massimo allievi per strumento/attrezzature:</b>
<p>N° 15 postazioni di lavoro individuali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BANCO PER ORAFO attrezzato con: lampada a due neon, stocco per l'appoggio del lavoro, cassetto foderato in lamiera per la raccolta delle scorie, piano di appoggio per saldature, piano di appoggio per attrezzi, trapano elettrico a frusta, manipolo martellatore, manipolo di precisione "faro" con pinza interna, reostato a pedale per trapano, sgabello ergonomico, cuscino di sabbia in pelle</li> <li>- STRUMENTI DI LAVORO: bulini in acciaio di varie numerazioni, ferro piatto di varie numerazioni, lime triangolino taglio grezzo medio e fine, lima piatta taglio medio, piattino per pietre, lente di ingrandimento, serie completa di frese a palla, a fessura, a cono, tutte di varie misure, compasso, righello, punta a segnare in acciaio, manico di legno con mastice, pietra ad olio bianca "arkansas", pietra smeriglio "carborundum"</li> </ul>	N° 1 allievo per postazione di lavoro
<p>N° 1 attrezzature/apparecchiature ad uso collettivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trapano a corda con trasmissione doriot, cannello verticale "Becco Bunsen" per gas metano, cappa di aspirazione, smerigliatrice da banco doppia ruota con schermi di protezione in plexiglass e interruttore di sicurezza, dischi per lapidatura con annesso motore per lapidare e lucidare</li> <li>- MATERIALE DI CONSUMO: solventi, sgrassanti, lastrine, pietre di varie forme(tagli), colori e misure</li> </ul>	N° 15 allievi per attrezzatura/apparecchiatura

<b>Denominazione Laboratorio: LABORATORIO DI TECNOLOGIA ORAFA E FINITURA GALVANICA</b>	
<b>Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature:</b>	<b>N° massimo allievi per strumento/attrezzature:</b>
N° 1 attrezzature/apparecchiature ad uso collettivo: - forno colacere elettrico, torchio, saldacere elettrici a bassa tensione, staffe cilindriche con fondelli, montacere per formazione alberelli, bilancia automatica con pesiera, banco di pulitura, vasca insaponatrice ultra suoni, miniburatto, vasche per bagni galvanici - MATERIALE DI CONSUMO: cera da iniezione, gomma cruda in lastra, siliconi, bisturi, liquido lubrificante separatore, acido borico, borace, paste abrasive, bagni di rodiatura e doratura, bagni sgrassanti, liquido isolante, dischi rotanti in feltro	N° 15 allievi per attrezzatura/apparecchiatura
<b>Denominazione Laboratorio: LABORATORIO DI DISEGNO</b>	
<b>Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature:</b>	<b>N° massimo allievi per strumento/attrezzature:</b>
N° 15 postazioni di lavoro individuali: - TAVOLO DA DISEGNO: piano reclinabile, sgabello ergonomico - MATERIALE DI CONSUMO: fogli da disegno, carta pergamena, carta millimetrata, matite e colori, plastilina - STRUMENTI DI LAVORO: set di squadrette, righe, ellissografi, curvilinee, compasso, rapidograph	N° 1 allievo per postazione di lavoro
N° 1 attrezzature/apparecchiature ad uso collettivo: - tavolo luminoso, taglierine, lavagne	N° 15 allievi per attrezzatura/apparecchiatura
<b>Denominazione Laboratorio: LABORATORIO DI GEMMOLOGIA</b>	
<b>Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature:</b>	<b>N° massimo allievi per strumento/attrezzature:</b>
N° 1 attrezzature/apparecchiature ad uso collettivo: - apparecchiature e strumenti di analisi gemmologica - pietre preziose, imitazioni, pietre sintetiche, grezzi naturali e sintetici, perle coltivate e sintetiche	N° 15 allievi per attrezzatura/apparecchiatura
<b>Denominazione Laboratorio: LABORATORIO DI COMPUTER GRAFICA</b>	
<b>Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature:</b>	<b>N° massimo allievi per strumento/attrezzature:</b>
N° 15 postazioni di lavoro individuali: PC Pentium III Software: Corel Draw!	N° 1 allievo per postazione di lavoro
N° 1 attrezzature/apparecchiature ad uso collettivo: Stampante laser Videoproiettore	N° 15 allievi per attrezzatura/apparecchiatura

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE AGRICOLO - GIARDINIERE</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO SERRA</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
15 Bancali	1
1 Impianto di irrigazione	
15 Attrezzature (forbici, trapiantatoi)	1
Materiale di consumo (Vaseria, Terricci, terricciati, argilla espansa, semente)	1
Denominazione Laboratorio: <b>CAMPO APERTO</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
Aree verdi per le attività di coltivazione e manutenzione	
3 Rasaerba semovente lama 50-60 cm.	1 per squadra (4-5 persone)
3 Decespugliatore spalleggiato o a tracolla a filo e lama in teflon	1 per squadra (4-5 persone)
3 Motosega da abbattimento 50-70 cm.	1 per squadra (4-5 persone)
3 Strumenti di misurazione del terreno (rotella metrica)	1 per squadra (4-5 persone)
3 Motosega da potatura 20-30 cc max 1-2 Kg di peso	1 per squadra (4-5 persone)
3 Tagliasiepi lama 40-50 cm. – motore scoppio 40 cc	1 per squadra (4-5 persone)
3 Motocoltivatore 9-11-CV – fresa posteriore semovente 3 marce + retro	1 per squadra (4-5 persone)
3 Atomizzatore da spalla	1 per squadra (4-5 persone)
3 Forbicioni da siepe professionali	1 per squadra (4-5 persone)
3 Svettatoi a corda professionali 4-5 m. lunghezza	1 per squadra (4-5 persone)
15 Forbici da potatura professionali	1
15 Seghetti da potatura	1
15 Attrezzi manuali (badili, zappe, vanghe, rastrelli, scope, annaffiatori)	1
15 Dotazione antinfortunistica (scarpe, ghette, visiere, caschetti, guanti)	1
Materiale di consumo (tubi, raccordi, materiale vegetale)	1
NOTA BENE: le esercitazioni si possono svolgere con più squadre contemporaneamente all'opera con attrezzature diverse	

Denominazione Qualifica: <b>OPERATORE AGRICOLO - PRODUZIONE E VALORIZZAZIONE DI PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI E VITIVINICOLI</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO CHIMICO</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
2 lampade Bunsen con pilotato	8/1
2 micropipette	8/1
1 bilancia di Westphal	15/1
5 termometri	3/1
1 rifrattometro analisi vini	15/1
1 mostimetro Babo	15/1
1 distillatore elettrico per determinare i gradi alcolici	15/1
1 distillatore per acidità volatile metodo ufficiale	15/1
1 metodo rapido Marescalchi	15/1
8 setacci a vario vaglio	2/1
10 bacinelle, imbuto e filtri	3/2
20 contenitori in vetreria (beker 50 ÷ 500 ml.- beute 250 ÷ 500 ml. – matracci vari – cilindri graduati vari – provette – burette 0,1 ml – spatole – cucchiaini – agitatori in vetro – agitatori magnetici – bacchette con filo in NiCd o Pt – capsule – mortai – pestelli – crogioli – crogioli con coperchio)	1/1
Serie reagenti per analisi dei vini	

Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO BIOLOGICO</b>	
3 stereoscopi con illuminazione	5/1
1 microscopi 10x-40x-100x	15/1
15 attrezzi (bisturi – vetrini – coprioggetto – spruzzette – contagocce – reattivi)	1/1

Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO AGRICOLO IN AMBIENTE</b>	
1 serra 80÷200 mq riscaldata	15/1
1 giardino 0,2÷0,5 ettari	15/1
1 vigna 0,8V1 ettaro	15/1
1 orto 0,2÷0,5 ettari	15/1
15 attrezzi individuali per lavorazioni manuali (zappe varie - rastrello - forbici potatura - falchetto ecc.) dotazioni di sicurezza (scarpe, guanti, casco con respiratore, tuta)	1/1

Denominazione Laboratorio: <b>LABORATORIO CANTINA</b>	
1 torchio	15/1
10 tini vari in acciaio inox o vetroresina	3/2
1 pompa con accessori	15/1
10 recipienti per travaso	3/2

Denominazione Qualifica: <b>OPERATORE AMBIENTALE – SERVIZI ECOLOGICI</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>CHIMICO BIOLOGICO</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vetreria varia di varie misure (Bicchieri graduati, Beute, Flaconi, Palloni, Imbuti, Cilindri graduati)</li> <li>- Bacinelle, contenitori, supporti vari</li> <li>- Attrezzatura manuale (pinze, pipette, burette, contagocce, provette per analisi e per batteriologia, bisturi, foratappi, forbici, spruzzette, carte da filtro)</li> <li>- Strumenti per riscaldamento bruciatori bunsen e ad alcool</li> <li>- 1 Termostato</li> <li>- 1 Apparecchi per agitazione, centrifuga da laboratorio</li> <li>- 1 Phmetro tascabile</li> <li>- 1 Phmetro da banco</li> <li>- 1 Bilancia elettronica</li> <li>- 1 Bilancia meccanica</li> <li>- Termometri ad alcool e a mercurio</li> <li>- 1 Manometro</li> <li>- 1 Amperometro</li> <li>- 1 Voltmetro</li> <li>- 1 Microscopio biologico monoculare</li> <li>- 1 Microscopio biologico binoculare</li> <li>- 1 Microscopio biologico trioculare</li> <li>- 1 Contatore Geiger a schermo digitale</li> </ul>	<p>1</p> <p>Le attività di laboratorio vedranno impegnati gli allievi con uno strumento diverso a testa, e a rotazione potranno utilizzare tutta la strumentazione prevista.</p>

Denominazione Laboratorio: <b>TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<p><b>TOPOGRAFIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Distanziometro al laser</li> <li>- 2 Stazioni topografiche totali complete di treppiede</li> <li>- 2 Prismi per stazione totale</li> <li>- 1 Memorizzatore</li> <li>- 3 Tacheometri completi di treppiedi</li> <li>- 2 Teodoliti completi di treppiedi</li> <li>- Livelli e mire per teodolite</li> <li>- 1 Geodimetro</li> <li>- 2 Autolivelli completi di treppiedi</li> <li>- 6 stadie verticali in alluminio e legno</li> <li>- 10 Paline</li> <li>- Triplometri, Doppimetri, Rotelle metriche ( 20 mt. )</li> <li>- Materiale per segnalazione punti ( chiodi , picchetti , tubi )</li> <li>- Materiale per visualizzazione punti ( Mire , paloni , biffe )</li> </ul> <p><b>CARTOGRAFIA ( zone di riferimento della sede del corso )</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carte I.G.M. Fogli 1: 100000</li> <li>- Carte I.G.M. Quadranti 1: 50000</li> <li>- Carte I.G.M. Tavolette 1: 25000</li> <li>- Ortofotocarta</li> <li>- Carta al tratto</li> <li>- Mappe catastali della zona di riferimento</li> <li>- Fogli di mappa informatizzati</li> <li>- Carte tematiche</li> </ul>	<p>1</p> <p>Le attività di laboratorio vedranno impegnati gli allievi con uno strumento diverso a testa, e a rotazione potranno utilizzare tutta la strumentazione prevista.</p>

Denominazione Laboratorio: <b>REGIMAZIONE DELLE ACQUE</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelli di sezioni verticali delle stratigrafie naturali</li> <li>- Modelli di sezioni verticali delle stratigrafie alloctone</li> <li>- Modelli rappresentativi di sistemazioni dei terreni di collina</li> <li>- Modelli rappresentativi dei terreni di pianura:               <ul style="list-style-type: none"> <li>sistemazioni a camere ( risaia)</li> <li>sistemazioni alla bolognese (mais, prato)</li> <li>sistemazioni a baulatura</li> </ul> </li> <li>- Modelli rappresentativi della distribuzione e misurazione delle acque irrigue</li> <li>- modelli di canali</li> <li>- modelli di bocche a stramazzo</li> <li>- modelli di bocche battenti</li> <li>- modelli di pozzi artesiani: sezioni verticali</li> </ul>	<p>1</p> <p>Le attività di laboratorio vedranno impegnati gli allievi con uno strumento diverso a testa, e a rotazione potranno utilizzare tutta la strumentazione prevista</p>

Denominazione Laboratorio: <b>METEREOLOGIA</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Termometro a Massima e a minima</li> <li>- Termografo</li> <li>- Barometro a mercurio e Aneroide</li> <li>- Igrometro</li> <li>- Psicrometro</li> <li>- Pluviometro</li> <li>- Anemometro</li> <li>- Manica a vento</li> <li>- Capannina meteorologica</li> <li>- Tabelle dei simboli meteorologici</li> </ul>	<p>1</p> <p>Le attività di laboratorio vedranno impegnati gli allievi con uno strumento diverso a testa, e a rotazione potranno utilizzare tutta la strumentazione prevista</p>

Denominazione Qualifica Standard: **OPERATORE DELL'ALIMENTAZIONE – PANIFICATORE - PASTICCIERE**

Denominazione laboratorio: **LABORATORIO DI PANIFICAZIONE E PASTICCERIA**

Le attrezzature devono essere di tipo professionale e rispondere ai requisiti di legge (certificazione CE)

I luoghi utilizzati come laboratori devono possedere l'autorizzazione sanitaria, il certificato di prevenzione incendi rilasciato dai Vigili del Fuoco ( C.P.I.) e devono essere applicate le normative di riferimento per il settore.

Descrizione e N° minimo strumenti/attrezzature	N° allievi per strumento	N° massimo allievi per strumento / attrezzatura (rapporto allievi/strumenti)
<b>Panificazione</b>		
1 Forno a platea a due camere con annessa cella di lievitazione e umidificatore - e/o forno rotor	4	15/1
1 Cella di lievitazione controllata		15/1
1 Impastatrice (spirale e/o forcina e/o tuffante)	2	15/1
1 Cilindro	2	15/1
1 Formatrice	2	15/1
1 Termometro a sonda	1	15/1
4 Tavoli di lavoro	2	4/1
1 Telaio d'infornamento o spadina	2	15/1
15 Piani di lievitazione in legno	1	1/1
1 Spezzatrice	2	15/1
Attrezzatura minuta professionale indispensabile per le varie lavorazioni	1	1/1
<b>Pasticceria</b>		
1 Forno a platea- e/o rotor	4	4/1
1 Sbattitrice (per masse montate) min.5 litri	2	15/1
1 Planetaria min.5 litri	2	15/1
1 Raffinatrice	2	15/1
1 Frullatore elettrico	1	15/1
1 Macchina da gelato professionale	2	15/1
1 Bilance ad ago o elettroniche	1	15/1
1 Impastatrice	2	15/1
1 Frigoriferi	1	15/1
1 Sfogliatrice	2	15/1
1 Friggitrice	1	15/1
1 Piano di cottura	2	15/1

**Denominazione Qualifica: OPERATORE DELL'ALIMENTAZIONE – CONSERVAZIONE E TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI****Denominazione laboratorio: CONSERVAZIONE E TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI**

Le attrezzature devono essere di tipo professionale e rispondere ai requisiti di legge (certificazione CE)

I luoghi utilizzati come laboratori devono possedere l'autorizzazione sanitaria, il certificato di prevenzione incendi rilasciato dai Vigili del Fuoco ( C.P.I.) e devono essere applicate le normative di riferimento per il settore.

NR: non rilevabile ( per alcune attrezzature non è possibile indicare il riferimento del n° massimo allievi per strumento in quanto trattasi di materiale utilizzato congiuntamente a macchinari e arredi)

Descrizione e N° minimo strumenti/attrezzature	N° allievi per strumento	N° massimo allievi per strumento/attrezzatura (rapporto allievi/strumenti)
1 Cucina professionale GN a fuoco diretto 4 fuochi e/o piastra tuttofuoco	4	15/1
1 Forno combinato trivalente oppure 1 forno per tipo di cottura (Forni GN: cotture a convezione, a vapore, statica; Forno a microonde)	1	15/1
1 Friggitrice vasche da L. 15 (min.) , cestelli frazionati con controllo di temperatura	2	15/1
1 Macchina per sottovuoto a campana e/o a sonda	1	15/1
1 Abbattitore rapido di temperatura	1	15/1
1 Frigoriferi con controllo di temperatura (nel rispetto della normativa vigente – per tipologia merceologica)	1	15/1
1 Congelatori con controllo di temperatura	1	15/1
1 Affettatrice elettrica, lama da cm. 25min.	1	15/1
1 Sterilizzatore coltelli	1	15/1
1 Cutter ad alta velocità	1	15/1
1 Planetaria min.5 litri	1	15/1
1 Mixer elettrico	1	15/1
1 Bilancia ad ago e/o elettronica	1	15/1
1 Motoriduttore con grattugia elettrica fissa e tritacarne con varie piastre	1	15/1
1 Cappa aspirante su tutta la zona cottura		NR
Batteria di pentolame inox e alluminio.di varie dimensioni – 15 pezzi	1	1/1
Assortimento di 10 teglie e recipienti con sistema Gastro-norm	1	3/2
3 serie complete da 12 pezzi di Coltelleria con varie misure per lavorazione carni, pesci, verdure e misti	1	1/1
4 Banconi e piani di lavoro inox e/o marmo, lavelli, pensili	1	4/1
1 Ceppo	1	15/1
Attrezzatura minuta per le lavorazioni di cucina adeguata al n° allievi	1	1/1
15 Set dispositivi di protezione individuale	1	1/1
10 Taglieri	1	3/2
1 Bilancia elettronica	1	15/1
1 Lettore di codice a barre	1	15/1
1 Registratore di cassa	1	15/1
1 Etichettatrice	1	15/1
1 Prezzatrice	1	15/1

Denominazione Qualifica standard: **OPERATORE DEI TRATTAMENTI ESTETICI -  
ACCONCIATORE**

Denominazione Laboratorio: **LABORATORIO ACCONCIATURA**

Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzatura	N° massimo allievi per strumento/attrezzatura (rapporto allievi/strumenti)
N° 7 posti di lavoro, con banco, specchio, poltrona	2	2/1
N° 2 postazioni lavaggio (lavabo e poltrona)	2	7/1
N° 2 carrelli/mobili porta attrezzi	1	7/1
N° 2 caschi e/o lampada computerizzata	1	7/1
N° 15 set asciugamani	1	1/1
N° 15 testa-modello	1	1/1
N° 15 phon professionali	1	1/1
N° 8 diffusori per phon	1	2/1
N° 15 set di spazzole	1	1/1
N° 15 set di pettini	1	1/1
N° 4 set di bigodi per la piega	1	4/1
N° 4 set di bigodi per la permanente	1	4/1
N° 8 baby liss	1	2/1
N° 4 set di ferri per ondulazioni	1	4/1
N° 4 set di piastre varie	1	4/1
N° 15 set di forbici (da taglio e per sfoltire)	1	1/1
N° 2 set di strumenti per il taglio (rasoi vari e tondeuse)	1	7/1
N° 8 set di forcine, mollette con goccia, becchi in plastica e metallo	1	2/1
N° 4 set per la preparazione della tintura (shaker graduato, ciotola, pennellesse)	1	4/1
N° 8 set per manicure (tronchesine per unghie e cuticole, spingipelle, lime varie, ciotola per manicure)	1	2/1
N° 8 set per maquillage ( pennelli, pinze per sopracciglia)	1	2/1
N° 1 sterilizzatore	15	15/1
N° 1 cappa aspirante secondo normative vigenti	15	15/1
<b>Materiali di consumo:</b>		
Carta stagnola, mantelle monouso, cartine per permanente, cartine per meches, cuffie per meches, cuffie per permanente, vaporizzatori per acqua, borotalco, cotone in corda, prodotti specifici per il trattamento dei capelli (detersione, pre e post asciugatura), prodotti per manicure (smalti, acetone, crema per mani), prodotti per il maquillage (trucchi per occhi, labbra e viso, spugnette, latte detergente, tonico e crema per il viso)	1	

Denominazione Qualifica standard: **OPERATORE DEI TRATTAMENTI ESTETICI - ESTETISTA**

Denominazione Laboratorio: **LABORATORIO ESTETISTA**

Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° allievi per strumento/attrezzatura	N° massimo allievi per strumento/attrezzatura (Rapporto allievi/strumenti)
n.7 lettini	2	2/1
n.7 scaldacera	2	2/1
n.7 rulli elettrici e manuali	2	2/1
n.7 lampada con lente d'ingrandimento	2	2/1
n.4 carrelli porta attrezzi	2	4/1
n.3 vaporizzatore	2	4/1
n.1 sterilizzatore	1	15/1
n.3 coperte termiche	2	4/1
n.4 carrelli per manicure	2	4/1
Materiali di consumo:	1	
rotolo di carta, strisce per depilazione, bastoncini, prodotti cosmetici, prodotti e strumenti per manicure e pedicure, prodotti e strumenti per il maquillage, guanti e indumenti monouso		

<sup>2</sup> Il profilo professionale prevede l'utilizzo di strumenti e attrezzature specifiche per trattamenti estetici (apparecchi per massaggi elettrici e meccanici, lampade abbronzanti UV-A, strumenti per depilazione definitiva, ecc.). Non si richiede come dotazione minima di laboratorio il possesso di tali attrezzature ma si ritiene necessario il loro utilizzo ai fini di acquisire le competenze professionali; pertanto sarà necessario prevedere modalità di utilizzo attraverso convenzioni con aziende del settore.

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE SERVIZI ALL'IMPRESA – SERVIZI COMMERCIALI</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>INFORMATICO</b> <sup>3)</sup>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
Nr. 15 postazioni di lavoro costituite da personal computer basato almeno su Pentium III o equivalente corredato con: Sistema operativo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almeno Windows 2000 o equivalente</li> </ul> Software applicativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Office 2000 o equivalente</li> <li>• Internet Explorer 6.01 o equivalente</li> <li>• Outlook o software di gestione e-mail equivalente</li> </ul> Collegamento Internet Software gestionale Rete locale Stampante individuale o di rete condivisa	Nr. 1 allievo per postazione di lavoro
Denominazione Laboratorio: <b>VENDITE</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
Spazi espositivi e allestimenti 1 Bilancia elettronica 1 Lettore codice a barre 1 Registratore di cassa 1 Etichettatrice 1 Prezzatrice Strumenti per imballaggio e confezionamento	Nr. 1 strumento per gruppo/classe Rapporto 15/1

<sup>3)</sup> La denominazione del laboratorio costituisce esclusivamente un'etichetta logica, non rappresenta la necessità fisica di un ambiente destinato univocamente al profilo individuato: in questo senso un laboratorio Informatico, per esempio, può essere utilizzato da più percorsi formativi, nel rispetto del picco d'utenza, e degli standard minimi definiti per ogni profilo dell'obbligo formativo, come individuati nel presente documento. In questo senso questa formulazione include e/o integra quanto definito dalla Commissione Obbligo Formativo per quanto concerne le competenze di base.

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE SERVIZI ALL'IMPRESA – SERVIZI GESTIONALI</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>INFORMATICO-GESTIONALE (4)</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
<p>Nr. 15 postazioni di lavoro costituite da personal computer basato almeno su Pentium III o equivalente corredato con:</p> <p>Sistema operativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almeno Windows 2000 o equivalente</li> </ul> <p>Software applicativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Office 2000 o equivalente</li> <li>• Internet Explorer 6.01 o equivalente</li> <li>• Outlook o software di gestione e-mail equivalente</li> </ul> <p>Collegamento Internet</p> <p>Software gestionale per la tenuta della contabilità generale, la fatturazione e l'aggiornamento del magazzino</p> <p>Rete locale</p> <p>Stampante individuale o di rete condivisa</p>	Nr. 1 allievo per postazione di lavoro

<sup>4</sup>) La denominazione del laboratorio costituisce esclusivamente un'etichetta logica, non rappresenta la necessità fisica di un ambiente destinato univocamente al profilo individuato: in questo senso un laboratorio Informatico, per esempio, può essere utilizzato da più percorsi formativi, nel rispetto del picco d'utenza e degli standard minimi definiti per ogni profilo dell'obbligo formativo, come individuati nel presente documento. In questo senso questa formulazione include e/o integra quanto definito dalla Commissione Obbligo Formativo per quanto concerne le competenze di base.

Denominazione Qualifica Standard: <b>OPERATORE SERVIZI ALL'IMPRESA – SERVIZI DI ACCOGLIENZA</b>	
Denominazione Laboratorio: <b>INFORMATICO</b> <sup>(5)</sup>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
Nr. 15 postazioni di lavoro costituite da personal computer basato almeno su Pentium III o equivalente corredato con: Sistema operativo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almeno Windows 2000 o equivalente</li> </ul> Software applicativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Office 2000 o equivalente</li> <li>• Internet Explorer 6.01 o equivalente</li> <li>• Outlook o software di gestione e-mail equivalente</li> </ul> Collegamento Internet Kit multimediale Rete locale Stampante individuale o di rete condivisa	Nr. 1 allievo per postazione di lavoro
Denominazione Laboratorio: <b>SPAZIO FRONT-OFFICE</b>	
Descrizione e n° minimo strumenti/attrezzature	N° massimo allievi per strumento/attrezzature
1 Spazio front-office costituito da : <ul style="list-style-type: none"> <li>• scrivania, sedia</li> <li>• Telefono, fax</li> <li>• Pc con collegamento a Internet e stampante</li> <li>• Software gestione agenda e prenotazioni</li> <li>• Espositore materiale informativo</li> <li>• Materiale informativo</li> <li>• Book informazione</li> </ul>	Nr. 1 strumento per gruppo/classe Rapporto 15/1

<sup>5)</sup> La denominazione del laboratorio costituisce esclusivamente un'etichetta logica, non rappresenta la necessità fisica di un ambiente destinato univocamente al profilo individuato: in questo senso un laboratorio Informatico, per esempio, può essere utilizzato da più percorsi formativi, nel rispetto del picco d'utenza, e degli standard minimi definiti per ogni profilo dell'obbligo formativo, come individuati nel presente documento. In questo senso questa formulazione include e/o integra quanto definito dalla Commissione Obbligo Formativo per quanto concerne le competenze di base.

Denominazione Qualifica Standard: **OPERATORE SERVIZI RISTORATIVI - CUCINA**Denominazione laboratorio: **LABORATORIO DI CUCINA**

Le attrezzature devono essere di tipo professionale e rispondere ai requisiti di legge (certificazione CE)

I luoghi utilizzati come laboratori devono possedere l'autorizzazione sanitaria per la produzione e la somministrazione di alimenti rilasciata dall'A.S.L., il certificato di prevenzione incendi rilasciato dai Vigili del Fuoco (C.P.I.) e devono essere applicate le normative di riferimento per il settore.

NR: non rilevabile (per alcune attrezzature non è possibile indicare il riferimento del n° massimo allievi per strumento in quanto trattasi di materiale utilizzato congiuntamente a macchinari e arredi)

Descrizione e N° minimo strumenti/attrezzature	N° allievi per strumento	N° massimo allievi per strumento/attrezzatura (rapporto allievi/strumenti)
1 Cucina professionale a fuoco diretto 4 fuochi e/o piastra tuttofuoco	4	15/1
1 Forno combinato trivalente oppure 1 forno per tipo di cottura (Forni GN: cotture a convezione, a vapore, statica; Forno a microonde)	1	15/1
1 Friggitrice vasche da L. 15 (min.), cestelli frazionati con controllo di temperatura	2	15/1
1 Macchina per sottovuoto a campana e/o a sonda	1	15/1
1 Abbattitore rapido di temperatura	1	15/1
1 Griglia e/o fry top	2	15/1
1 Frigoriferi con controllo di temperatura (nel rispetto della normativa vigente – per tipologia merceologica)	1	15/1
1 Congelatori con controllo di temperatura	1	15/1
1 Affettatrice elettrica, lama da cm. 25 min.	1	15/1
1 Sterilizzatore coltelli	1	15/1
1 Cutter ad alta velocità	1	15/1
1 Planetaria min.5 litri, Impastatrice, battitrice oppure sbattitrice-impastatrice- combinata	1	15/1
1 Mixer elettrico	1	15/1
1 Bilancia ad ago e/o elettronica	1	15/1
1 Motoriduttore con grattugia elettrica fissa e tritacarne con varie piastre	1	15/1
1 Sfogliatrice a rulli inox regolabili	1	15/1
1 Cappa aspirante su tutta la zona cottura		NR
Batteria di pentolame inox e alluminio. (15 pentole varie dimensioni)	1	1/1
Assortimento di 10 teglie e recipienti con sistema Gastro-norm	1	3/2
3 serie complete da 12 pezzi di Coltelleria con varie misure di pezzi per lavorazione carni, pesci, verdure e misti	1	1/1
4 Banconi e piani di lavoro inox e/o marmo, lavelli, pensili	1	4/1
1 Ceppo	1	15/1
Attrezzatura minuta per le lavorazioni di cucina adeguata al n° allievi	1	1/1
1 Set dispositivi di protezione individuale	1	15/1
1 Vascone con doccia	2	15/1
1 Lavautensili (facoltativa)	2	15/1
10 Taglieri	1	3/2

Denominazione Qualifica Standard: **OPERATORE SERVIZI RISTORATIVI – SALA/BAR**Denominazione laboratorio: **LABORATORIO DI SALA E DI BAR**

Le attrezzature devono essere di tipo professionale e rispondere ai requisiti di legge (certificazione CE)

I luoghi utilizzati come laboratori devono possedere l'autorizzazione sanitaria per la produzione e la somministrazione di alimenti rilasciata dall'A.S.L., il certificato di prevenzione incendi rilasciato dai Vigili del Fuoco (C.P.I.) e devono essere applicate le normative di riferimento per il settore.

NR: non rilevabile ( per alcune attrezzature non è possibile indicare il riferimento del n° massimo allievi per strumento in quanto trattasi di materiale utilizzato congiuntamente a macchinari e arredi)

Descrizione e N° minimo strumenti/attrezzature	N° allievi per strumento	N° massimo allievi per strumento/attrezzatura (rapporto allievi/strumenti)
<b>Arredi e macchinari sala bar</b>		
10 Tavoli	1	NR
Prolunghe per i diversi servizi di sala per un minimo di 40 persone		NR
4 Gueridon	2	4/1
2 Panadore	1	7/1
40 Sedie da interno	1	NR
1 Macchina semiautomatica per espresso	2	15/1
1 Macinadosatore	1	15/1
1 Combine: spremiagrumi, tritaggiaccio, blender	1	15/1
1 lava piatti	1	15/1
1 Lava bicchieri	2	15/1
1 Fabbricaggiaccio	1	15/1
1 Banco bar refrigerato	2	15/1
1 Banco da lavoro inox	2	15/1
1 Vasca con doccia	1	15/1
<b>Attrezzatura sala</b>		
5 Zuppiere	1	3/1
10 Piatti di portata (m.v.)	1	3/2
10 Vassoi	1	3/2
10 Pirofile di porcellana	1	3/2
4 Zuccheriere	1	4/1
4 Taglieri	1	4/1
2 Coltello per pane	1	7/1
4 Coltelli per tranci	1	4/1
5 Salsiere	1	3/1
1 Lampade per cotture di sala	1	15/1
2 Padelle	1	7/1
6 Forchette per fonduta	1	3/1
6 Forchette per lumache	1	3/1
5 Mestoli per zuppa	1	3/1
1 Pinze per aragoste e astici	1	15/1
2 Secchielli per spumante	1	7/1
10 bicchieri copita	1	3/2
1 Servizio per insalate	1	15/1
10 Tazzoni a consommè	1	NR
40 Sottopiatto	1	NR
80 Piatto piano	1	NR
40 Fondina	1	NR
40 Piatto dessert	1	NR
40 Piatto pane	1	NR
40 Coppa macedonia	1	NR
80 Forchette grandi	1	NR
80 Coltello grande	1	NR
40 Cucchiaino grande	1	NR
40 Forchette piccole	1	NR
40 Coltello piccolo	1	NR

40 Cucchiaino piccolo	1	NR
40 Forchetta pesce	1	NR
40 Coltello pesce	1	NR
40 Coltello carne	1	NR
40 Palette gelato	1	NR
40 Bicchiere acqua	1	NR
40 Bicchiere Tulipano	1	NR
40 Bicchiere Rosso giovane	1	NR
40 Bicchiere Rosso importante	1	NR
40 Bicchiere Coppa ASTI	1	NR
40 Bicchiere Flute	1	NR
40 Bicchiere Vino bianco	1	NR
4 Oliera	1	4/1
5 Spargisale e pepe	1	3/1
10 Lava dita	1	3/2
10 Formaggiere	1	3/2
4 Tovaglie per buffet	1	4/1
10 Tovaglie	1	NR
10 Mollettoni	1	NR
20 Coprimacchia	1	NR
50 Canovacci	1	NR
30 Frangini	1	NR
40 Tovaglioli per servizio	1	NR
20 Coprivasso	10	NR
<b>Attrezzatura bar</b>		
1 SHAKER-Boston accessori	1	15/1
1 Dosatore	1	15/1
1 Mixing glass	1	15/1
40 Tumbler bassi	1	NR
40 Tumbler alti	1	NR
40 Bicchieri da cocktail	1	NR
Bicchieri da grappa	20	NR
3 Pinze per ghiaccio	1	5/1
6 Bicchieri da birra	1	NR
20 Tazzoni da caffelatte e sotto tazza	1	NR
50 Tazze per espresso	1	NR
50 Cucchiaini da caffè	1	NR
20 Cucchiaini da te'	1	NR
5 Teiere	1	3/1
10 Bricchi per latte	1	3/2
6 Caraffe per succhi	1	2/1
1 Poncera e mestolo	1	15/1
1 Decanter	1	15/1