

ALLEGATO B

 **PIANO FORMATIVO** cod_____¹

Linea 1

 **SVILUPPO TERRITORIALE**

**TITOLO: Piano regionale per lo sviluppo dei settori dell’Impiantistica e delle
Costruzioni (Piano “Casa”)
REGIONE: MARCHE**

Di seguito si fornisce uno schema con le indicazioni di massima dei principali contenuti e caratteristiche cui le Parti Sociali possono attenersi nella predisposizione del Piano Formativo.

Il Piano Formativo sarà allegato al/i Progetto/i di Formazione presentati nell’ambito dello stesso Piano

CARATTERISTICHE DEL PIANO FORMATIVO

¹Da compilarsi a cura di FONDARTIGIANATO

ALLEGATO B

Ambito di riferimento e tipologia dell'intervento formativo	<input checked="" type="checkbox"/> Aziendale <input checked="" type="checkbox"/> Interaziendale <input checked="" type="checkbox"/> Territoriale <input type="checkbox"/> Distrettuale <input checked="" type="checkbox"/> Filiera <input checked="" type="checkbox"/> Settoriale <input checked="" type="checkbox"/> Intersettoriale <input checked="" type="checkbox"/> Individuale
Settore/i produttivo/i	Saranno ritenuti rispondenti al presente Piano ed a quelli ad esso allegati i Progetti Formativi rivolti ai lavoratori afferenti ad imprese aderenti al Fondo Artigianato Formazione, che rientrino nell'ambito dei seguenti settori: - COSTRUZIONI; - IMPIANTISTICA CIVILE ED INDUSTRIALE.
Territorio/i	Regione Marche
Priorità Orientamenti Obiettivi specifici	<p>1. Priorità ed orientamenti generali</p> <p>Il Piano relativo al Settore delle Costruzioni ed all'Impiantistica Civile ed Industriale si pone l'obiettivo di definire un sistema di percorsi/processi di apprendimento mediante i quali sviluppare le attitudini mentali, arricchire le competenze, migliorare le qualifiche tecniche e professionali in possesso dei lavoratori del settore, oppure riorientarle in funzione dell'evoluzione del contesto e dei fabbisogni delle imprese del comparto.</p> <p>Valorizzare le competenze ed aggiornare il sapere dei lavoratori sono quindi le principali finalità del Piano, in un periodo di cambiamento e di rinnovamento del settore delle Costruzioni e del settore dell'Impiantistica civile ed industriale, che, dopo anni di crescita, evidenziano segnali di rallentamento, se non di crisi accentuata.</p> <p>Le priorità generali dello Sviluppo Territoriale da raggiungere, così come definite nell'invito 1-2011, saranno dunque quelle di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sostenere e diffondere la cultura della formazione continua, particolarmente nelle piccole e nelle micro-imprese; • rafforzare il sistema delle competenze e la competitività delle imprese in funzione dello sviluppo dei territori, dei settori e degli specifici contesti produttivi locali. Ciò anche alla luce delle politiche e delle azioni poste in essere, in presenza di andamenti congiunturali negativi, a sostegno e difesa della capacità economica e produttiva dei contesti locali e della relativa occupazione; • offrire opportunità formative in ambito lavorativo, che favoriscano la valorizzazione del capitale umano, con priorità rivolta alla formazione professionalizzante; • favorire l'ampliamento della base dei beneficiari e degli utenti coinvolti nella formazione, consentendo, così, una più ampia

ALLEGATO B

diffusione dell'attività del Fondo;

- realizzare modelli di riferimento condivisi, in termini di approccio metodologico, strumentale e di contenuti, per la diffusione di "buone prassi";
- sperimentare e rendere disponibile un modello di dichiarazione delle competenze acquisite durante l'esperienza formativa e spendibili sul mercato del lavoro, regionale e interregionale;
- favorire la messa a disposizione di imprese e lavoratori delle competenze ed esperienze formative utili a rispondere al fabbisogno formativo ed alla realizzazione degli obiettivi declinati nel Piano e nel Progetto di riferimento, ovvero verificare la congruità di competenza ed esperienza in capo al soggetto presentatore e/o al partner di progetto di formazione;
- favorire la predisposizione e realizzazione di interventi di formazione continua, che, impiegando contestualmente sia i contributi del Fondo che le risorse individuate e rese disponibili dai soggetti pubblici e/o privati a livello regionale, integrino il bacino dei destinatari, creando più solide opportunità di crescita per il sistema delle imprese.

2. Priorità regionali

Il presente Piano intende promuovere le Priorità regionali così come definite dalla Parti Sociali nell'ambito dell'Invito 1-2011, sostenendo la presentazione e realizzazione di progetti formativi volti a:

1. coinvolgere nelle attività di formazione continua le imprese artigiane fino a 5 dipendenti operanti nei settori interessati, a fronte anche della maggior vulnerabilità di tali imprese alla luce della presente critica situazione congiunturale;
2. favorire e valorizzare le forme di aggregazione delle imprese artigiane del settore edile e di quello dell'impiantistica, attraverso la realizzazione di progetti integrati in grado di favorire lo scambio di conoscenze o di consentire la creazione di reti di imprese;
3. favorire il sostegno e il mantenimento dell'occupazione nelle imprese artigiane, promuovendo progetti in grado di favorire l'innovazione imprenditoriale, la razionalizzazione e la messa in sicurezza dei processi di produzione.

Oltre a ciò, le Parti Sociali individuano le seguenti "priorità trasversali", che dovranno essere perseguite all'interno dei progetti formativi:

- l'attuazione del complesso delle norme in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro;
- la promozione, dove possibile e con particolare riferimento al settore delle costruzioni (caratterizzato da un numero sempre crescente di lavoratori stranieri) del principio dell'interculturalità e dell'integrazione sociale e culturale (attraverso la costituzione di gruppi aula interrazziali ed interaziendali);
- l'attuazione del complesso delle norme in materia di tutela dell'ambiente, con particolare riferimento alla promozione e valorizzazione dell'eco-sostenibilità ambientale nei sistemi costruttivi e nell'installazione degli impianti.

ALLEGATO B

3. Obiettivi specifici

Attraverso la realizzazione di questo Piano settoriale su base regionale, le Parti sociali intendono condividere e perseguire i seguenti obiettivi:

1. promuovere e trasferire iniziative formative in materia di sicurezza e salute negli ambienti di lavoro volte all'aggiornamento ed allo sviluppo delle competenze del personale (a prescindere dal ruolo e dalla posizione ricoperti) preposto all'osservanza ed all'attuazione della normativa antinfortunistica ed alla diffusione della cultura dell'insegnamento delle prassi e discipline prevenzionali per i mestieri dell'edilizia;
2. favorire l'integrazione sociale, culturale e professionale dei numerosi lavoratori extracomunitari impiegati nel comparto edile, attraverso la realizzazione di interventi formativi di alfabetizzazione linguistica e culturale in grado di:
 - o valorizzare le competenze e le attitudini dei lavoratori;
 - o consentire l'instaurazione di relazioni comunicative efficaci all'interno dell'ambiente di lavoro, per migliorare i processi produttivi, in un'ottica di salvaguardia rispetto al rischio di infortunio;
 - o creare i presupposti per il diffondersi di dinamiche formative di base, al fine di arricchire le identità lavorative, in un'ottica di reciprocità e di "life long learning";
3. sostenere e promuovere l'innovazione produttiva delle PMI e delle microimprese del settore edile attraverso l'attivazione di interventi di formazione tecnico-specialistica per lo sviluppo di competenze e conoscenze nella realizzazione di costruzioni eco-compatibili, in conformità alla normativa regionale vigente, con l'obiettivo di favorire:
 - o l'ampliamento del mercato di riferimento, a livello nazionale ed internazionale;
 - o una rinnovata competitività delle imprese e della loro offerta quale risposta alla crisi congiunturale;
 - o la salvaguardia dell'ambiente ed il risparmio energetico, attraverso la riduzione delle emissioni inquinanti ed il ricorso alle fonti rinnovabili;
 - o l'aggiornamento sui nuovi scenari economici e di sviluppo che si aprono con l'introduzione delle nuove tecnologie "verdi". Si pensi alle novità introdotte nella Regione Marche dalla Certificazione Energetico Ambientale attraverso l'uso del "Protocollo Itaca", l'uso dei sistemi a cappotto, di caldaie a condensazione, di infissi e materiali che consentono forti risparmi;
4. sostenere e promuovere l'innovazione produttiva delle PMI e delle microimprese del settore impiantistico, attraverso:
 - o la valorizzazione delle risorse naturali, quali fonti energetiche rinnovabili (in particolare quella solare, eolica e geotermica);
 - o l'attivazione del monitoraggio e dell'azione contro la precarietà energetica, accrescendo la competenza degli operatori del settore sul tema energia;
 - o la creazione di nuova occupazione tramite lo sviluppo tecnologico e commerciale dei sistemi alimentati ad energia rinnovabile e l'utilizzo di materiali e metodologie costruttive eco-compatibili quali sistemi a cappotto e caldaie di nuova generazione;
 - o la riduzione della dipendenza dalle importazioni di greggio, oltre all'incoraggiamento dell'innovazione tecnologica;
 - o la conoscenza delle nuove norme e degli strumenti necessari per poter effettuare la certificazione energetica degli

ALLEGATO B

	<p>edifici. Come già accennato, c'è una forte necessità di aggiornamento e di qualificazione su tutti i sistemi che possono portare al risparmio energetico, visto nell'ottica dell'ottimizzazione delle risorse energetiche disponibili, evitando sprechi dovuti all'uso di tecniche ormai superate;</p> <ul style="list-style-type: none"> o il miglioramento della sostenibilità energetico-ambientale e della sicurezza anti-sismica degli edifici.
--	--

Finalità	X Competitività di Sistema X Sviluppo Locale X Competitività di impresa X Qualità prodotto/processo X Innovazioni
Validità e durata Piano	a valere sull'insieme delle scadenze dell'Invito: 1°-2011
Eventuale Interazione/Integrazione con altri interventi di formazione ed altre fonti di finanziamento	ACCORDI DI PROGRAMMA E/O PROGRAMMAZIONE INTEGRATA TRA PARTI SOCIALI E ISTITUZIONI OVVERO SOGGETTI PUBBLICI E/O PRIVATI REGIONALI E/O PROVINCIALI: (Descrivere brevemente le caratteristiche della integrazione degli interventi)
Risorse necessarie per gli interventi previsti	(specificando eventuali fonti di finanziamento diverse dal Fondo) Euro

ALLEGATO B

Descrizione contesto e sua evoluzione

ALLEGATO B

Sociale
Economico
Produttivo

Il quadro economico nazionale

Secondo le stime dell'Ance, nel 2010 gli investimenti in costruzioni sono diminuiti del 6,4% in termini reali, dopo la riduzione del 2,8% nel 2008 e del 7,7% nel 2009.

La situazione di forte crisi del settore delle costruzioni sembra proseguire anche nel 2011, nel corso del quale è prevista un'ulteriore flessione del 2,4%. Tra il 2008 ed il 2011, quindi, il settore arriverà a perdere il 17,8% in termini di investimenti.

La caduta dei volumi produttivi che ha caratterizzato il settore delle costruzioni nel 2010 ha coinvolto sia il comparto delle nuove abitazioni che quello non residenziale, nonché i lavori pubblici; solo gli interventi di recupero del patrimonio edilizio e quelli sullo stock abitativo hanno mantenuto i livelli dell'anno precedente.

Nel 2011 è prevista una timida ripresa della domanda abitativa da parte delle famiglie, sia di nuove costruzioni sia di riqualificazione del patrimonio residenziale, che non potrà essere tuttavia sufficiente a compensare le perdite degli anni precedenti.

Nel 2010, la caduta degli investimenti in costruzioni si è riflessa sul numero di operai e di imprese iscritti alle Casse Edili: nel primo semestre 2010 si è registrata una flessione dell'8,9% degli operai e del 7,3% di imprese iscritte, rispetto allo stesso periodo del 2009, mentre le ore lavorate hanno subito una contrazione del 9,1%.

La minore intensità con cui si esprime la perdita dei posti di lavoro rispetto alla contrazione delle ore lavorate è imputabile al maggior ricorso alla Cassa Integrazione Guadagni, che ha consentito di limitare il numero dei licenziamenti. Al forte incremento registrato nel 2009 (+93,1%) è seguito, nei primi dieci mesi del 2010, un ulteriore aumento del numero di ore di CIG autorizzate per i lavoratori del settore (+34,4%).

Il quadro regionale

La situazione rispecchia l'andamento nazionale. Anche nel 2010 si registra un forte calo per le costruzioni marchigiane, con livelli di produzione deboli in tutti i principali comparti, ad eccezione dell'edilizia privata in conto terzi.

Si è registrata, in particolare, una dinamica molto debole dell'edilizia non abitativa, che riflette il rinvio dei programmi di spesa per immobili da parte delle imprese.

Di seguito sono riportati i tassi di variazione percentuale della produzione nei principali comparti del settore:

Settore delle Costruzioni nelle Marche - Valore della produzione realizzata - Tassi di variazione percentuale sullo stesso semestre dell'anno precedente.

PRODUZIONE	I semestre 2010	II semestre 2010
Edilizia abitativa	-6,8	-2,8
Pubblica	-14,5	-12,3
Privata	-1,9	-1,6
- c/proprio	-4,4	-3,6
- c/terzi	1,6	2,3
- convenzionata	-10,7	0,2
Edilizia non abitativa	0,3	-7,2
Lavori pubblici	-2,2	-1,7

ALLEGATO B

	<p>Altro -2,7 -0,9 Totale -4,4 -2,4 Fonte: Confindustria Marche.</p> <p>Riguardo all'edilizia abitativa, il secondo semestre 2010 ha fatto registrare un calo della produzione di circa il 2,8% rispetto al semestre luglio/dicembre 2009. La flessione sperimentata da questo comparto ha trascinato su valori negativi l'intero settore delle costruzioni, data la sua rilevanza in termini di volumi prodotti e di occupazione. Rimane al 20% la quota di operatori interessata da variazioni positive della produzione, mentre sale ancora la frazione di operatori con variazioni in calo (66% contro 64% della rilevazione del primo semestre 2010).</p> <p>La flessione dell'edilizia abitativa riflette l'andamento particolarmente debole della componente pubblica (-12,3%), mentre quella privata, per la quale è stato registrato un ulteriore calo per il conto proprio (-3,6%), mostra una flessione di circa l'1,6% rispetto al secondo semestre 2009.</p> <p>Resta positivo il contributo degli incentivi fiscali e degli interventi di ristrutturazione del patrimonio abitativo esistente, che si sono tradotti in un buon risultato dell'edilizia privata in conto terzi (+2,3%).</p>
Mercato	<p>Le opinioni degli operatori confermano il permanere di un clima congiunturale difficile. Rispetto al primo semestre 2010, resta bassa la quota di imprese che ritiene elevato il livello della domanda (1%), mentre rimane stabile la quota di operatori che hanno sperimentato condizioni di domanda debole (89% nel 2010, contro il 91% del 2009); in miglioramento la quota di imprese per le quali le condizioni di domanda sono ritenute normali (10%, contro 8%). Il permanere di un tono congiunturale debole si riflette sul mercato del lavoro, che non mostra tensioni evidenti sul fronte del rapporto tra domanda e offerta. Scende, anche nel periodo luglio-dicembre 2010, la quota di imprese con difficoltà nel reperimento di manodopera.</p> <p>Seppure con differenze anche notevoli tra imprese, nel secondo semestre 2010 le condizioni del mercato del credito hanno mostrato ancora una situazione difficile, in particolare sul fronte della disponibilità di credito, anche se con alcuni segnali di miglioramento. Scende, infatti, la quota di imprese per le quali l'accesso al credito è risultato difficile (67% del secondo semestre 2010, contro il 70% del primo semestre).</p> <p>Tuttavia, si registra ancora un livello molto elevato dei ritardi nei tempi medi di pagamento (136 giorni), crescente rispetto al semestre precedente (122).</p> <p>La dinamica di medio periodo delle condizioni di domanda resta fortemente condizionata da due fattori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la definizione delle iniziative riguardanti progetti e programmi di intervento proposti dalle imprese; • la riattivazione del comparto delle opere pubbliche, attraverso nuovi appalti di lavori e opere infrastrutturali per il territorio. <p>Sul fronte dell'organizzazione dei lavori, scende ancora la quota di lavori svolti in forma diretta (46%), mentre sale la quota svolta in subappalto (52%).</p> <p>A livello territoriale, l'attività delle imprese resta ampiamente concentrata all'interno del territorio regionale.</p>

ALLEGATO B

Descrizione processi e loro evoluzione

ALLEGATO B

Lavorativi	<p>Il debole andamento congiunturale del settore osservato nel secondo semestre 2010 si è riflesso sui livelli occupazionali, che hanno proseguito la tendenza alla flessione rilevata nei semestri precedenti.</p> <p>Secondo le stime di Confindustria Marche, l'occupazione è diminuita sia per gli impiegati (-1,5%), sia per gli operai (-1,3%). Alla flessione dei livelli occupazionali è corrisposto un ulteriore marcato calo del monte ore lavorate, sia rispetto al secondo semestre 2009 (-1,2%), sia, soprattutto, rispetto al primo semestre 2010 (-7,4%).</p> <p>Nel secondo semestre 2010, i ricorsi alla CIG sono risultati in aumento del 18,4% rispetto al secondo semestre 2009; risultato attribuibile all'incremento della componente straordinaria e in deroga, a fronte di una contrazione della componente ordinaria.</p> <p>La richiesta di interventi di Cassa Integrazione nel periodo luglio-dicembre 2010 è stata motivata da cause meteorologiche per circa il 74%, da fine lavori per il 18% e da altre cause per il restante 8%.</p>
Organizzativi	<p>La principale caratteristica del settore Costruzioni nelle Marche è la polverizzazione. Le dinamiche tipiche del territorio hanno portato ad un forte aumento del numero di imprese, molto spesso costituite dal solo imprenditore o con un numero molto ridotto di collaboratori. Infatti, secondo i dati degli ultimi censimenti, la media è pari a 2,95 addetti per impresa.</p> <p>La prima problematica alla quale le imprese di questo genere vanno incontro è quella della sicurezza sul lavoro. Molto spesso gli imprenditori sviluppano la loro attività in funzione della propria capacità tecnica; si tratta sovente di persone che hanno avuto esperienze nel settore e che, ad un certo punto, hanno deciso di intraprendere l'attività per conto proprio. Sempre più frequentemente, inoltre, si tratta di extracomunitari, che, peraltro, risultano avere un'elevata propensione all'imprenditorialità.</p> <p>Le imprese riscontrano un incremento della complessità gestionale e la presenza di lacune in alcune aree di possibile vantaggio competitivo, quali, ad esempio, la capacità di adeguamento alle normative e all'evoluzione dei gusti della clientela e l'aggiornamento delle conoscenze relativamente alle metodologie costruttive.</p> <p>Rispetto alla logica strategica e competitiva, è possibile individuare due distinte tipologie di operatori:</p> <ul style="list-style-type: none">• imprese di dimensioni consistenti rispetto alla media del settore, che hanno una struttura organizzativa più ampia, un'elevata disponibilità di capitali e uno spiccato orientamento alla vendita;• aziende gestite da un unico imprenditore, spesso straniero, spesso fortemente competitive sui prezzi. <p>Per quanto riguarda gli assetti, gli anni Duemila vedono le imprese del settore modificare solo di poco la loro connotazione in termini di forma giuridica: cresce dal 9,6% del 2000 al 14,4% del 2008 la quota delle società di capitale, ma cala il peso delle società di persone (dal 20,1% al 14,8%) e resta prevalente la connotazione di ditta individuale (che cresce dal 68,8% al 69,8%).</p>

ALLEGATO B

Innovazione	<p>La maggior parte delle imprese di questo settore presenti nelle Marche è costituita, come detto, da microimprese. Tali aziende, spesso individuali, sono soggette ad una forte pressione competitiva.</p> <p>In questi ultimo anno molti operatori si stanno orientando verso l'introduzione di nuove tecniche costruttive, con materiali innovativi, per rafforzare la propria competitività. Infatti, esistono nuove tendenze che permettono di ottenere risparmi di natura energetica per gli utilizzatori finali, la cui domanda sul mercato non è più solo di nicchia, ma sta diventando un'interessante area di business, soprattutto dopo l'introduzione, da parte della Regione Marche, della Certificazione Energetico Ambientale degli Edifici.</p> <p>Sotto questo profilo, le innovazioni di processo e di prodotto riguardano il campo della bioedilizia, concernente l'insieme delle tecniche/strumenti da adottare per realizzare un immobile compatibile con l'ambiente, considerando numerosi aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none">o l'utilizzo di materiali eco-compatibili, sia per quanto riguarda la produzione che lo smaltimento;o l'utilizzo di impianti che permettano di utilizzare meno acqua potabile e, magari, dove possibile, acqua piovana e che riducano il più possibile la presenza di campi elettro-magnetici;o l'adozione di tipologie costruttive in grado di garantire una corretta permeabilità, traspirazione e ventilazione dell'edificio;o l'adozione di tecniche che riducano il più possibile il fabbisogno energetico dell'edificio;o l'utilizzo nei prodotti di finitura di coloranti e protettivi che non rilascino nell'ambiente (interno ed esterno) sostanze inquinanti;o l'utilizzo di "supporti" (es: pannelli solari) adeguati per la produzione di energia eco-sostenibile e/o di nuove tecnologie costruttive, soprattutto riguardo ai materiali per il risparmio energetico, come il cosiddetto "cappotto".
Mercato	<p>Come già sottolineato, negli ultimi anni si è verificata una contrazione del mercato immobiliare ed il cambiamento di molti aspetti rilevanti dello scenario competitivo.</p> <p>Le nuove tendenze sono dunque quelle di puntare su progetti di ristrutturazione e di qualità, insistendo sulla fattore energetico/ambientale come punto di competizione e di differenziazione sul mercato. Sono sempre più visibili nuove costruzioni dove vengono indicate la classe energetica di appartenenza, l'impatto acustico e l'uso di materiali eco-sostenibili.</p> <p>Tuttavia, occorre mettere in evidenza che le imprese di minore dimensione (imprese artigiane composte da 4-5 addetti), in particolare, stanno pagando gli effetti di questa maggiore complessità, che richiede maggiore attenzione al mercato, in tutte le sue sfaccettature, oltre che nuove competenze, di prodotto e di processo.</p>

Descrizione tecnologie e prodotto/i e loro innovazione

ALLEGATO B

Tecnologie	<p>Fra i maggiori fattori di innovazione in questo settore vi sono metodologie, tecnologie e materiali appartenenti all'area della "produzione verde", sia nell'edilizia pubblica che in quella privata.</p> <p>Viene oggi promossa una revisione profonda delle modalità costruttive in edilizia, dei relativi processi lavorativi, nonché degli output di produzione, in funzione dell'adozione di tecniche di risparmio energetico, di sfruttamento dell'energia solare e di edilizia bioclimatica. L'utilizzo di tali tecniche dovrà diventare lo standard per tutti gli edifici nuovi e da ristrutturare, attraverso l'inserimento progressivo di norme, anche cogenti, nei Regolamenti Edilizi comunali.</p> <p>Il ruolo delle energie rinnovabili è divenuto sempre più rilevante nell'agenda dei governi dei Paesi dell'OCSE, sia per evidenti motivi ambientali che per motivazioni economiche, ovvero per ridurre la dipendenza dai combustibili fossili e per consentire, quindi, una maggiore diversificazione del mix delle fonti di energia.</p> <p>La richiesta di competenze e l'applicazione delle nuove tecnologie costruttive in ambito energetico-ambientale è, nel breve e medio periodo, un'esigenza che bisogna soddisfare, al fine di creare competenze specifiche e innovative in grado non solo di operare in aziende che si occupino di progettazione e gestione dell'energia, ma anche in tutte le imprese edili che abbiano il compito di applicare dette nuove tecnologie.</p> <p>Per questi motivi, l'innovazione tecnologica tende ad innescare nuovi fabbisogni formativi, rivolti ad azioni in grado di riconfigurare il senso complessivo del lavoro nel settore e di ridefinire la natura delle competenze necessarie a tutti i livelli. L'impresa artigiana è quindi chiamata a "ricostruirsi", ampliando il proprio patrimonio di conoscenze operative, al fine di rimanere competitiva sul mercato.</p>
Prodotto/i	<p>Per quanto riguarda i prodotti, stanno nascendo in Italia i primi sistemi di certificazione dei prodotti eco-sostenibili che tengono in considerazione sia i materiali che le tecnologie costruttive impiegati.</p> <p>In Italia il sistema più diffuso è quello ANAB (Ass. Naz. Arch. Bioedilizia), i cui corsi sono ormai molto diffusi tra i progettisti e i costruttori.</p>

Descrizione fabbisogni formativi

ALLEGATO B

Descrizione fabbisogni formativi	
Relazionali	<p>I dati disponibili segnalano che il comparto delle Costruzioni è uno di quelli dove è maggiore, ed in aumento, l'utilizzo di manodopera straniera, che necessita di un sostegno particolare, a causa delle difficoltà linguistiche, che incidono in maniera diretta sulle possibilità di integrazione.</p> <p>Il binomio "sicurezza sul lavoro-comprensione linguistica" rappresenta una questione critica da affrontare all'interno di qualsiasi cantiere edile. Anche nell'ambito di un'indagine condotta dall'Istituto Italiano di Medicina Sociale sui settori esposti a rischio (tra i quali, per l'appunto, l'edilizia) è stato infatti evidenziato come i lavoratori stranieri non comunitari costituiscano una delle categorie maggiormente esposte al rischio di infortuni. I motivi che possono spiegare questa situazione sono legati proprio alla particolare condizione di questi lavoratori sotto il profilo comunicativo-relazionale.</p> <p>La scarsa conoscenza della lingua italiana rappresenta una variabile di forte incidenza nella comprensione, da parte dei lavoratori extra-comunitari, non soltanto delle informazioni relative al corretto svolgimento delle procedure lavorative, ma anche delle richieste e degli avvertimenti finalizzati alla loro incolumità. Del resto, simili problemi di comprensione di norme ed istruzioni non riguardano solamente i lavoratori stranieri.</p> <p>In un'evoluzione della dinamica infortunistica nella quale la causa è sempre meno da ricercare nella "macchina", ma più frequentemente in errori organizzativi e comportamentali, è indiscutibile l'esigenza di garantire un'adeguata informazione e formazione tanto linguistica quanto in materia di comunicazione interpersonale.</p> <p>Per tali motivi, la necessità di investire in attività formative di base rivolte a lavoratori stranieri, con particolare riferimento all'alfabetizzazione linguistica, ma anche nello sviluppo, in generale, di competenze trasversali, in grado di supportare e migliorare i processi di socializzazione e cooperazione in azienda (con beneficio, tra l'altro, per l'intero processo di produzione), assume attualmente un'elevata valenza. E non solo: l'integrazione sociale, ancor prima che lavorativa, degli immigrati dovrà realizzarsi anche attraverso il conseguimento di un'alfabetizzazione di tipo culturale, appunto, oltre che linguistica. Compito della formazione dovrà quindi essere quello di favorire l'acquisizione di una "flessibilità culturale" che consenta a questi lavoratori di inserirsi in maniera più approfondita nel nuovo contesto.</p>

ALLEGATO B

Descrizione fabbisogni formativi	
Di processo	<p>1. Considerazioni rispetto all'edilizia eco-sostenibile</p> <p>L'edilizia è uno dei settori industriali a più alto impatto ambientale, per effetto del "consumo di territorio", per l'altissimo consumo energetico e per le emissioni in atmosfera ad esso connesse, per il sempre più diffuso utilizzo di materiali di origine petrolchimica, che, oltre a rendere l'aria che respiriamo tra le mura delle abitazioni molto più inquinata di quella già pessima che respiriamo fuori, determinano gravi problemi di inquinamento ambientale "esterno". La risposta a tutto questo è legata all'applicazione di tecniche e materiali che sappiano "rapportarsi" in maniera equilibrata con l'ambiente e che siano capaci di soddisfare i bisogni attuali e futuri delle persone. Da alcuni anni vanno sempre di più diffondendosi le costruzioni e le ristrutturazioni di edifici secondo criteri che salvaguardano la salute e l'ambiente. Questa indicazione viene, tra l'altro, dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), secondo la quale gran parte delle costruzioni generano malanni, talvolta gravi. Da qui l'esigenza di effettuare il check-up dei siti (geopatologie) e degli ambienti.</p> <p>Nasce, così, la "bioedilizia" (detta anche "bioarchitettura", o "architettura bioecologica"), che si serve di materiali naturali e non tossici, preferibilmente di provenienza locale, impiega tecnologie in gran parte tradizionali, che fanno vivere l'edificio, esaltano il rendimento di luce ed energia solare, evitano sperperi di acqua, calore ed energia, abbattano l'inquinamento elettromagnetico, chimico ed acustico, riducono i costi di gestione e di manutenzione. La bioedilizia dedica grande attenzione all'ambiente, con l'uso di sostanze naturali (facilmente degradabili o riciclabili) e di sistemi e impianti ad alta efficienza e basso consumo. Essa offre una vastissima gamma di materiali, vernici, rivestimenti, tessuti, che sono già proficuamente utilizzati nelle costruzioni edili più avanzate e che possono contribuire a rendere le strutture abitative più sane e confortevoli. Il costo di queste tecniche è in larga misura paragonabile a quello dei sistemi tradizionali, ma i benefici ottenuti sono sicuramente maggiori.</p> <p>Oltre ad offrire un consistente vantaggio per la salute dei destinatari e per la tutela dell'ambiente, investire in bioedilizia si traduce:</p> <ul style="list-style-type: none">o dal punto di vista del cliente, in un risparmio concreto, in quanto, ad esempio, un buon isolamento termico e un impianto progettato con la giusta attenzione ai consumi consentono, in breve tempo, di ammortizzare il costo iniziale, grazie al risparmio di energia ottenuto;o dal punto di vista dell'impresa, in una fonte di vantaggi competitivi ed economici, con la possibilità di differenziarsi/specializzarsi in un comparto di estrema rilevanza nell'attuale panorama economico nazionale e regionale;o dal punto di vista degli addetti del settore, le scelte relative ai metodi e ai materiali utilizzati per produrre nuovi luoghi di abitazione, o per mantenere e rinnovare quelli esistenti, comportano un abbattimento delle emissioni inquinanti e dei rischi per la salute legati all'uso di materiali dichiaratamente nocivi nel ciclo edilizio. <p>Molto rilevanti sono quindi le opportunità di riequilibrio ambientale offerte dall'utilizzo di un diverso modello produttivo "ecologicamente orientato" nel settore edile.</p>

ALLEGATO B

Descrizione fabbisogni formativi	
Di processo	<p>Con l'approvazione della L.R. 14/2008 e varie DGR tra il 2009 ed il 2011, la Giunta Regionale ha inteso promuovere e incentivare la sostenibilità energetico-ambientale nella realizzazione delle opere edilizie pubbliche e private anche all'interno del territorio marchigiano, nel rispetto dei vincoli derivanti dall'ordinamento comunitario e dei principi fondamentali desumibili dal decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 (Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia) ed in armonia con la direttiva 2006/32/CE concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici.</p> <p>In particolare, tale legge definisce le tecniche e le modalità costruttive alle quali devono attenersi le aziende per la realizzazione dell'"edilizia sostenibile", negli interventi di nuova costruzione, di ristrutturazione edilizia ed urbanistica, nonché di riqualificazione urbana, disciplinando la concessione di contributi a soggetti pubblici e privati per la realizzazione di tali interventi. Nel nuovo contesto, bisogna sostenere ed organizzare la filiera costruzioni-domotica-ambiente, al fine di valorizzare ulteriormente sia gli edifici costruiti che quelli da costruire. È possibile infatti incorporare nei palazzi e nelle abitazioni la più raffinata tecnologia dell'abitare. In tale prospettiva, si assegna grande importanza alla definizione e ricognizione di nuovi standard di qualità, dei prodotti e dei processi, e ci si propone di integrare le competenze disponibili in progetti di ricerca. L'innovazione tecnologica apre, dunque, nuove potenzialità di mercato per il settore, specialmente in riferimento al risparmio energetico, all'impatto ambientale, alla salubrità delle condizioni di lavoro e di vita.</p> <p>In questa direzione si è mossa la Regione Marche attraverso l'istituzione del costituendo Elenco di Esperti nella valutazione energetico ambientale degli edifici, attraverso il Protocollo Itaca Nazionale (2011), che dovrebbe entrare in vigore nei prossimi mesi.</p> <p>2. Sicurezza e prevenzione dei rischi sul lavoro</p> <p>Nel comparto delle Costruzioni, la garanzia delle condizioni di sicurezza e di prevenzione dei rischi nei luoghi di lavoro rimane un problema di primaria importanza, tanto ai fini della salvaguardia della salute degli operatori di un settore ad altissimo rischio d'infortunio, quanto del miglioramento e della razionalizzazione dei processi lavorativi applicati in edilizia. Oltre a presentare una frequenza infortunistica molto elevata, quello delle costruzioni è infatti in Italia un settore di grandi proporzioni, che risulta caratterizzato da un livello della gravità media delle lesioni riportate dai lavoratori senza uguali nel restante mondo produttivo.</p> <p>Per quanto attiene strettamente alla regione Marche, la crescente incidenza delle forme flessibili di lavoro, unitamente alla connotazione di regione "più artigiana" d'Italia, favoriscono nel settore considerato un indice di rischiosità meritevole di particolare attenzione: gli infortuni denunciati all'INAIL ogni anno sono ben 4.000 circa, considerando circa 18.000 lavoratori iscritti alle Casse Edili e poco meno di 5.000 imprese operanti nel settore; solo nel 2005 gli infortuni mortali sono stati 15. Molto significativo risulta il dato relativo all'indice di frequenza calcolato dall'INAIL, che misura il numero degli infortuni ogni mille addetti nel settore: nelle Marche tale valore raggiunge il 91,19%. Come per il resto del territorio nazionale, anche nelle Marche la causa più frequente di infortunio è la caduta dall'alto (38,5%), mentre le altre cause significative sono: travolto da gru, carrello elevatore o ruspa (15,4%), crollo di una struttura (15%), colpito da materiali di lavoro (9,2%). Alla luce di tali preoccupanti dati, il presente Piano intende promuovere, tra l'altro, un'adeguata formazione degli addetti ai lavori all'interno dei cantieri, a tutti i livelli (siano essi operai o tecnici), quale leva per ridurre la presenza dei rischi e l'incidenza degli infortuni nel settore con la più alta percentuale di rischio e mortalità.</p>
FONDARTIGIANATO	<p>3. Efficienza e certificazione energetica degli edifici e degli impianti</p> <p>Invito per la realizzazione di attività di Formazione Continua, 1° 2011 Linea 1 "SVILUPPO TERRITORIALE"</p>

ALLEGATO B

Descrizione processi di apprendimento	
Metodologie	<p>Nel rispetto dei principi dell'“andragogia” (educazione degli adulti), il Piano formativo vuole privilegiare l'attuazione di metodologie attive che garantiscano ai singoli soggetti coinvolti di porsi come “promotori” stessi dell'azione formativa. Essendo volte a respingere il ruolo passivo, dipendente e sostanzialmente ricettivo (tipico di certa didattica tradizionale) usualmente assunto dal soggetto, tali strategie formative tendono a stimolare una sua partecipazione attiva, sentita e consapevole.</p> <p>Utilizzando un approccio metodologico prevalentemente basato sui principi dell'“<i>action learning</i>”, l'obiettivo diventa, da un lato, quello di sviluppare conoscenze e metodologie coerenti non solo con le esigenze del lavoro e della prassi professionale, ma anche con le aspettative e le motivazioni dei lavoratori e, dall'altro, quello di ancorare i singoli progetti formativi alla realtà concreta (di lavoro e organizzativa) dell'utente, promuovendo il collegamento stretto fra il processo di apprendimento individuale e i cambiamenti organizzativi attesi. Sulla base di tali assunti, il docente diventa “regista” della formazione e i partecipanti gli “attori protagonisti”. Sulla scorta di tale impostazione, modalità d'apprendimento quali “<i>role-playing</i>”, “<i>case-analysis</i>”, “<i>work-group</i>”, assieme ad esercitazioni pratiche orientate al “<i>problem-solving</i>”, possono rendere l'acquisizione concettuale interattiva e duratura nel tempo.</p> <p>Tenendo ben presenti i “Fabbisogni di Apprendimento”, intesi come l'insieme delle condizioni necessarie per rendere la formazione coerente con i funzionamenti e le percezioni degli attori cui la formazione si rivolge, tipici del Settore delle Costruzioni e dell'Impiantistica Civile ed industriale, sono da intendersi preferibili le seguenti pratiche metodologiche:</p> <ul style="list-style-type: none">o l'integrazione degli attori di impresa (imprenditori artigiani + lavoratori) nei contesti formativi formali (aula), attraverso forme metodologiche che rafforzino i processi di trasmissione dei saperi chiave e di apprendimento collettivo;o l'integrazione fra forme di apprendimento formali e non formali (fra aula e “<i>training on the job</i>”), di modo che i primi servano a migliorare i modi con cui sono svolti i secondi;o la capacitazione alla gestione del fattore produttivo “sapere”. <p>Pertanto, accanto alle metodologie più tradizionali, ciascun intervento dovrà orientarsi verso un'integrazione tra alcuni approcci alternativi strettamente coerenti e funzionali al conseguimento degli obiettivi generali dei differenti interventi formativi, nell'intento di creare una reale comunità di pratiche e di apprendimento.</p> <p>L'attuazione di un approccio metodologico integrato è da intendersi come la traduzione immediata dei contenuti appresi in attività pratiche realizzate dai partecipanti, costituendo allo stesso tempo un importante strumento di verifica sia in itinere, relativamente agli obiettivi dei singoli progetti/unità formative, sia alla conclusione del percorso, in funzione della potenziale adozione di un sistema di certificazione (dichiarazione) di competenze.</p>
Strumenti	<p>In funzione degli argomenti specifici che verranno individuati all'interno dei singoli progetti rispondenti al presente Piano, dovranno essere utilizzati strumenti e materiali idonei allo svolgimento dei singoli percorsi e delle unità formative.</p> <p>In via esclusivamente esemplificativa, vengono individuati strumenti quali:</p> <ul style="list-style-type: none">o lavagne luminose;o lavagne a fogli mobili;o PC con videoproiettore;

ALLEGATO B

	<ul style="list-style-type: none">○ dispense strutturate, abstract legislativi, testi specialistici. In relazione all'utilizzo di laboratori tecnici, professionali e della attività di <i>training on the job</i> : <ul style="list-style-type: none">✓ attrezzature;✓ impianti;✓ strumentazioni specifiche.
Modalità organizzative	<p>I progetti rispondenti al presente Piano dovranno prevedere modalità organizzative rispondenti alle richieste del Fondo e, in particolare, all'Invito 1-2011.</p> <p>Altresì dovranno prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none">○ la rilettura del fabbisogno formativo delle imprese e dei lavoratori prima di collocare questi ultimi nell'ambito di uno specifico percorso formativo;○ una fase di accoglienza iniziale funzionale all'esplicitazione degli obiettivi e delle finalità dell'intervento, nonché un momento di sensibilizzazione al tema della formazione continua, con particolare attenzione alla descrizione delle potenzialità di Fondartigianato;○ la definizione di un setting formativo strutturato costruito ad hoc in funzione delle caratteristiche specifiche degli utenti che parteciperanno agli specifici percorsi formativi;○ momenti di formazione in alternanza tra aula e <i>training on the job</i> con l'utilizzo di cantieri tipici del settore edile;○ interventi di monitoraggio iniziale (volti alla rilevazione delle aspettative e delle motivazioni alla base dell'adesione dell'intervento formativo, nonché di valutazione delle competenze di ingresso), in itinere (al fine di indagare gli scostamenti di segno positivo o negativo rispetto alle aspettative iniziale, nonché di valutare il livello di apprendimento raggiunto), finale (con lo scopo ultimo di valutare il livello di competenze raggiunto, nonché il grado di soddisfacimento del percorso intrapreso), ex-post (es: indagine di <i>follow-up</i> volta ad indagare l'effettiva ricaduta dell'esperienza formativa vissuta in relazione al ruolo ed alla funzione ricoperti dal soggetto in formazione);○ attestazione e certificazione delle competenze e sperimentazione del libretto formativo del cittadino.
Documentazione (utilizzo materiali e prodotti di esperienze precedenti)	

ALLEGATO B

Contenuti formativi da sviluppare

Alla luce dell'analisi settoriale dei fabbisogni emersi ed evidenziati all'interno del presente Piano, la formazione aziendale da realizzarsi all'interno della linea A dell'Invito 1°-2011 di Fondartigianato dovrà essere sviluppata lungo 5 direttrici:

1. iniziative formative in materia di sicurezza e prevenzione sul lavoro, con particolare attenzione alle corrette procedure e modalità per l'utilizzo dei macchinari e delle attrezzature specifiche del settore, dei D.P.I. ed all'adozione dei comportamenti idonei e consapevoli durante lo svolgimento delle singole fasi lavorative;
2. iniziative formative finalizzate allo sviluppo di competenze e conoscenze nella realizzazione di costruzioni eco-compatibili ed eco-sostenibili, in conformità alla normativa regionale vigente (tecniche, utilizzo di strumenti e materiali) e nel rispetto di tecniche/modalità costruttive che prevedano l'uso di materiali tipici e specifici per il risparmio energetico;
3. iniziative formative in materia di alfabetizzazione linguistica propedeutiche ad una successiva acquisizione, da parte dei lavoratori stranieri, della certificazione linguistica e comunicativa di lingua italiana di livello A1 e/o A2 e/o B1;
4. iniziative formative per il supporto allo sviluppo di competenze trasversali afferenti le tematiche della comunicazione interpersonale, del problem-solving, del lavoro di gruppo e della gestione del conflitto;
5. iniziative formative per il supporto allo sviluppo di competenze di base e professionali nella produzione, installazione e realizzazione di impianti civili ed industriali alimentati da energie rinnovabili e di conoscenze aggiornate sui contenuti ed il campo d'applicazione della normativa eco-energetica internazionale, europea, nazionale e regionale vigente (con l'inclusione, se esistenti a livello locale, dei P.E.A.C. - Piani Energetici Ambientali Comunali).

ALLEGATO B

Priorità dell'intervento	
"PREVENTIVO":	
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> anticipare i bisogni di formazione;<input type="checkbox"/> aggiornare e migliorare le competenze professionali rispetto a opportunità di mercato/innovazioni tecnologiche/modificazioni dei processi produttivi/evoluzione delle professionalità;<input type="checkbox"/> adeguare la qualificazione professionale dei lavoratori.	
"CURATIVO":	
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> rispondere ai bisogni formativi specifici;<input type="checkbox"/> riqualificare i lavoratori;<input type="checkbox"/> aggiornare e migliorare le competenze professionali rispetto a opportunità di mercato/innovazioni tecnologiche/modificazioni dei processi produttivi/evoluzione delle professionalità;<input type="checkbox"/> acquisire nuove qualificazioni professionali.	

Descrizione ruoli e profili professionali destinatari dell'azione	
Ruoli	<p>L'arte dell'edilizia ha un significato ben preciso: è il modo corretto di portare a termine una lavorazione, secondo i dettami del "buon costruire". L'arte di innalzare un semplice muro richiede la conoscenza dell'arte dell'impastare una buona malta, conoscendo i dosaggi di legante, acqua e eventuale inerte, della tecnica di allettare i mattoni in modo tale che collaborino attivamente alla portanza del muro, dell'arte e della tecnica di effettuare la rasatura del muro e, naturalmente, dell'arte e della tecnica di passare la pittura sullo stesso.</p> <p>Nel mondo dell'edilizia esistono diverse figure professionali, ciascuna con un proprio ruolo all'interno del processo produttivo. Ciò non vale nella specifica realtà operativa delle piccole e medie imprese, in particolare di quelle artigiane, in cui i ruoli professionali risultano meno definiti a causa dell'importanza che la flessibilità operativa assume per la sopravvivenza dell'azienda.</p> <p>La maggior parte dei ruoli sono pertanto fortemente polivalenti ed una categorizzazione delle mansioni svolte può servire solo a fornire delle indicazioni di massima:</p> <ul style="list-style-type: none">o si parte dal semplice operaio non qualificato, che è impiegato per la corretta funzionalità del cantiere, compiendo le lavorazioni più disparate, dal trasporto dei sacchi di materiale alla pulizia del cantiere;o l'operaio qualificato, invece, è in grado di realizzare specifiche lavorazioni. Ogni settore dell'edilizia ha il suo operaio qualificato per la realizzazione delle opere relative e a capo di ogni mestiere c'è sempre un maestro d'arte qualificato;

ALLEGATO B

Ruoli	<ul style="list-style-type: none">○ a capo della squadra di operai in genere vi è un "capo mastro", con il quale in genere dialoga il direttore dei lavori, che è la figura professionale responsabile della corretta esecuzione dei lavori in base al progetto approvato;○ il direttore dei lavori è un tecnico qualificato, in genere ingegnere, architetto o geometra;○ il progettista è il fautore del progetto e riceve l'incarico dal committente dell'opera. Il progettista può non essere un'unica persona, in quanto può esservi chi ha fatto il progetto architettonico, chi il calcolo del cemento armato, chi la redazione manuale del disegno, chi l'espletamento delle pratiche amministrative. <p>Nel settore dell'impiantistica possiamo trovare ruoli principalmente esecutivi, che si occupano dell'installazione e della manutenzione di impianti di distribuzione idraulici, termici e di scarico acque reflue di civile abitazione e di impianti elettrici. L'obiettivo finale delle mansioni da loro svolte è quello dell'installazione e messa in opera degli impianti (elettrici, termoidraulici, di riscaldamento, di raffrescamento, di fitodepurazione, fotovoltaici, idraulici), possibilmente a basso impatto ambientale.</p> <p>A fronte di quanto esposto, il presente Piano Formativo risulta essere prevalentemente rivolto a personale specializzato (tecnici e operai) e a responsabili/dirigenti di area, lavori, commessa, non precludendo però l'opportunità di coinvolgere anche figure impiegate, siano esse operanti in ambito amministrativo, commerciale o tecnico.</p>
Profili professionali	<p>Le figure professionali da coinvolgere nelle attività formative non hanno una denominazione unica che rimandi ad un insieme di conoscenze-capacità-competenze omogeneo e condiviso all'interno dei comparti della costruzione di edifici e della produzione ed installazione degli impianti termici ed elettrici, civili e industriali.</p> <p>Di conseguenza, i profili professionali richiamati dal presente Piano risultano ricomprendere la totalità dei dipendenti delle imprese operanti nei settori interessati.</p>

ALLEGATO B

<p>AZIENDE/TERRITORI (descrizione dei bacini di riferimento e della tipologia, numero delle aziende e dei territori interessati)</p>	Aziende aderenti a Fondartigianato ed operanti nei settori delle costruzioni e dell'impiantistica all'interno dell'intero territorio regionale marchigiano.
---	---

<p>PROGETTO/I (indicazione del Progetto/i finalizzato/i alla realizzazione del Piano Formativo)</p>	
--	--

<p>PARTI SOCIALI</p>	Timbro e Firme in originale
-----------------------------	-----------------------------

Data _____