IL GeO METRA

COSTRUZIONE
AMBIENTE
TERRITORIO

Iscrizione Tribunale Torino n. 13/2019

Il Geometra nella nuova generazione di auto elettriche pag. 8

Un Geometra artista pag. 12

Progetto Alcotra-CBET pag. 46

n. 1 - 2021

IL GEOMETRA - Periodico di informazione cultura, aggiornamento professionale - Organo del Collegio dei Geometri di Torino e Provincia e della Valle D'Aosta - Via Toselli, 1 10121 Torino - Spedizione in abb. post. - 70% Filiale di Torino n.5

Organo del Collegio dei Geometri di Torino e Provincia e del Collegio dei Geometri della Valle d'Aosta

Direttore responsabile
Luisa Roccia

Consigliere responsabile
Mario Zuccotti

Redazione e impaginazione
Giorgia Lombardini

Direzione, Redazione, Amministrazione, Pubblicità:
Via Toselli 1- 10129 Torino
Tel. 011537756 - fax 011533285
e-mail: segreteria@collegiogeometri.to.it

Hanno collaborato a questo numero:
Federica Cosentino, Istituto Erasmo da Rotterdam Nichelino, Fulvio Giacomasso, Giuseppe Nardelli, Studio Osella, Luisa Roccia, Luca Rosa Clot, Marco Rosa Clot, Davide Norman Saglia - Galileo Ing Srl, Alessandro Turola, Augusto Vergnano, Giuseppe Viello

Stampa e fotolito:
Fondazione e Collegio Geometri
Via Toselli 1
Tel. 011.53.77.56

Reg. Trib. Torino n. 13 del 22 febbraio 2019
Pubblicazione mensile con pubblicità inferiore al 50%

Le opinioni espresse negli articoli appartengono ai singoli autori dei quali si intende rispettare la libertà di giudizi, lasciando agli stessi la responsabilità dei loro scritti.

Associato
all'Unione Stampa Periodica Italiana

RUBRICA "DOMANDE & RISPOSTE"

Argomento: CONTRIBUZIONE PREVIDENZIALE SOCIETA'

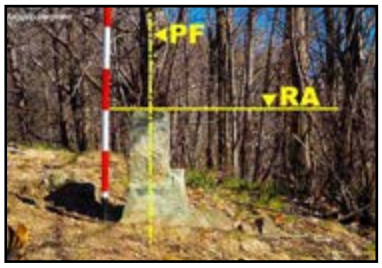
DOMANDA:
E' possibile costituire una società SRL, nella quale essere amministratore e/o socio anche unico, con codici ATECO da utilizzare a lato dell'attività professionale individuale di geometra:
70.22.09 – Altre attività di consulenza imprenditoriale e altra consulenza amministrativo-gestionale
71.12.30 – Attività tecniche svolte dai geometri
71.12.40 – Attività di cartografia e aerofotogrammetria
74.10.30 – Attività dei disegnatori tecnici
74.90.93 – Altre attività di consulenza tecnica n.c.a.
74.10.29 – altre attività dei disegnatori grafici
74.90.99 – Altre attività professionali n.c.a.
Quali sono gli oneri da considerare (contributi soggettivo e integrativo)?

RISPOSTA:
Non sussiste alcuna incompatibilità tra l'esercizio dell'attività professionale in forma individuale ed in forma di società di capitali.
Dal punto di vista iscrittivo, per il Geometra è confermata la posizione di iscritto obbligatorio sia nell'ipotesi di assunzione della sola carica di amministratore della società, sia per quella di amministratore e socio. Poiché la società svolgerà attività professionali riconducibili a quella di geometra, nel caso di carica come amministratore, gli eventuali emolumenti percepiti dovranno essere fatturati alla società, inquadrati quali redditi di lavoro autonomo, dichiarati alla Cassa (non alla gestione separata Inps) e sugli stessi calcolata la contribuzione previdenziale dovuta.
Nel caso il Geometra fosse anche socio del SRL, in capo alla stessa si configurerebbe l'obbligo di registrazione alla Cassa come società di ingegneria.
Sono infatti considerate società di ingegneria le società di capitali o cooperative che svolgono attività quali studi fattibilità, ricerche, consulenze, progettazioni o direzioni dei lavori, valutazioni di congruità tecnico-economica o studi di impatto, nonché eventuali attività di produzione di beni connesse allo svolgimento di detti servizi.
Se la società ha un geometra socio, deve registrarsi alla Cassa Geometri, inviando il modello di registrazione 6/SI scaricabile dalla sezione modulistica-contributi sul sito www.geometrinrete.it/it/cassa
La registrazione comporta due obblighi:
Obbligo Dichiarativo: la società deve presentare ogni anno la comunicazione sul volume affari, compreso quello riferibile ad attività rientranti nella sfera professionale sulla base del quale calcolare il contributo integrativo.
Obbligo Contributivo: in caso di presenza di volume d'affari professionale, la società deve versare il relativo contributo integrativo. Per la Casa Geometri il contributo integrativo deve essere calcolato su una quota del volume d'affari professionale non inferiore alle quote societarie dei singoli geometri soci, indipendentemente da chi materialmente svolge l'attività (ad esempio, firma il progetto). Non è infine consentito alla società portare in detrazione il contributo integrativo versato al socio professionista in caso di affidamento di un incarico professionale. l geometra socio di società di ingegneria deve calcolare la contribuzione soggettiva anche sugli eventuali utili distribuiti dalla società.
Ufficio Iscrizioni, Variazioni e Vigilanza Cassa Geometri

SOMMARIO

Il Geometra nella nuova generazione di auto elettriche, pag. 8

Un Geometra artista, pag. 12



I punti fiduciali, pag. 28

Progetto Alcotra-CBET, pag. 46

Editoriale

pag. 2

Argomenti legislativi

Il "Decreto Riscossione" pag. 4
Studio Osella Dottori Commercialisti

Focus

Il Geometra nella nuova generazione di auto elettriche pag. 8
Giuseppe Nardelli

GeoHistory

Un Geometra artista pag. 12
Giuseppe Viello

Immobiliare

Amministratori di condominio pag. 18
Luisa Roccia

Ripartizione spese tra locatore e inquilino pag. 19
Alessandro Turola

Professione

Cos'è l'amianto pag. 24
Davide Norman Saglia - Galileo Ing Srl

Sentenze in breve per la professione pag. 26

Territorio

I punti fiduciali - prima parte pag. 28
Augusto Vergnano

Agenzia delle Entrate pag. 37
Federica Cosentino

Progetto ALPLA pag. 38
Luca Rosa Clot e Marco Rosa Clot

Seminario Superbonus 110% pag. 42
Fulvio Giacomasso

Atti del Collegio

Convenzione Fondo Rotativo pag. 44

Convenzione Archivio Edilizio pag. 45

Scuola e Formazione

Progetto Alcotra-CBET pag. 46
Istituto Erasmo da Rotterdam Nichelino

IL "DECRETO RISCOSSIONE"

SOSPENSIONE DELLE CARTELLE DI PAGAMENTO

A CURA DELLO STUDIO OSELLA DOTTORI COMMERCIALISTI

SILVIA OSELLA
Dottore Commercialista
Revisore Contabile
Consulente del Giudice

CINZIA PERETTI
Dottore Commercialista
Revisore Contabile

Con il DL 15.1.2021 n. 3 (c.d. decreto "Riscossione"), entrato in vigore il 15.1.2021, sono state emanate alcune misure in materia di riscossione esattoriale, che riguardano principalmente la sospensione dei termini di pagamento delle cartelle esattoriali nonché la proroga dei termini di decadenza per la notifica degli atti impositivi.
Le modifiche introdotte non riguardano i termini processuali, pertanto il termine per il ricorso contro la cartella di pagamento o altro atto impositivo eventualmente notificato continua ad essere di 60 giorni dalla data di notifica dell'atto.

1. VERSAMENTI DERIVANTI DA CARTELLE DI PAGAMENTO

Le somme intimate tramite cartella di pagamento devono essere versate nei 60 giorni successivi alla data di notifica della cartella stessa.
I termini di pagamento che scadono dall'8.3.2020 al 31.12.2021 devono essere effettuati, in unica soluzione, entro la fine del mese successivo cioè entro il 28.02.2021.
Prima del DL 3/2021, il termine finale del periodo di sospensione era il 31.12.2020 e il pagamento sarebbe dovuto avvenire entro il 31.1.2021.
Entro il 28.2.2021 le somme non devono, necessariamente, essere pagate tutte in unica soluzione, in quanto è possibile chiederne la dilazione.
Durante il periodo di sospensione non vengono notificate le cartelle di pagamento.

1.1 Accertamenti esecutivi

La sospensione dei pagamenti prevista per le cartelle di pagamento riguarda anche gli avvisi di accertamento esecutivi, emessi in materia di imposte sui redditi, IVA e IRAP, nonché, dall'1.1.2020, gli accertamenti degli enti locali ad esempio in tema di IMU e TARI.
Bisogna però considerare che, per le pregresse sospensioni sempre derivanti dall'emergenza epidemiologica in atto, l'Agenzia delle Entrate ha sempre escluso che la sospensione possa riguardare anche tali avvisi di accertamento.
Relativamente agli accertamenti degli enti locali, è opportuno verificare presso la singola Amministrazione se essa ritiene o meno operante la proroga.

1.2 Avvisi di addebito INPS

Gli avvisi di addebito INPS dovrebbero rientrare nella proroga, se i termini di pagamento scadono dall'8.3.2020 al 31.12.2021.

2. DILAZIONE DEI RUOLI

Nel momento in cui il contribuente riceve una cartella di pagamento può, anche dopo lo spirare dei 60 giorni entro cui è necessario effettuare il pagamento, chiedere la dilazione del debito in un massimo, a seconda delle circostanze, di 72 rate o di 120 rate mensili.
Se si tratta di accertamenti esecutivi o di avvisi di addebito INPS, la rateazione può essere chiesta solo quando il debito è stato affidato all'Agente della Riscossione, dunque quando il contribuente risulta ormai inadempiente.
Sono sospese tutte le rate in scadenza dall'8.3.2020 al 31.1.2021. I versamenti delle rate sospese devono avvenire in unica soluzione entro il 28.2.2021.
Nel periodo di sospensione le istanze di dilazione vengono comunque esaminate.

3. MISURE CAUTELARI E PIGNORAMENTI

Fino al 31.12.2020 l'Agente della Riscossione non procede al pignoramento di salari e stipen-

di. In uguale maniera non vengono adottate misure cautelari, come ad esempio ipoteche e fermi delle auto, nemmeno se fosse già stato notificato il relativo preavviso.
Se il contribuente ha interesse a far sbloccare un fermo dell'auto già adottato, può, dopo aver pagato la prima rata del piano di dilazione, presentare apposita istanza ai fini della sospensione del fermo che verrà esaminata anche durante il periodo di sospensione.
Del pari, è possibile, durante il periodo di sospensione, pagare l'intero debito per ottenere

LEGGE DI BILANCIO: DALLA COMPETITIVITÀ AL BONUS DONNA

Dopo il consueto sprint finale per l'approvazione da parte di Camera e Senato della Legge di bilancio, il Mipaaf ha opportunamente fatto il riassunto delle misure «agricole» contenute nel provvedimento.

Misure per lo sviluppo della filiera agricola
• Istituzione del Fondo per la competitività delle filiere agricole, della pesca e dell'acquacoltura. 150 milioni di euro per un Fondo dedicato alla promozione e al sostegno delle filiere, per accrescere competitività, qualità della produzione, qualità e quantità dei livelli occupazionali, favorendo le migliori forme di organizzazione di filiera.
• Rifinanziamento ed estensione delle finalità del Fondo suinicolo: 10 milioni di euro destinati anche al miglioramento delle condizioni di sostenibilità nelle aziende zootecniche, di produzione e trasformazione della carne.
• Istituzione del Fondo per la tutela e il rilancio della filiera apistica, brassicola, della canapa e della frutta a guscio: 10 milioni di euro per il 2021.
• Stoccaggio privato di vini DOC, DOCG e IGT: 10 milioni di euro.

Misure di sostegno fiscale e contributivo
• Esenzione Irpef nel 2021 per i redditi dominicali e agrari dei coltivatori diretti e degli imprenditori agricoli professionali: 82 milioni di euro.
• Esonero contributivo per i giovani coltivatori diretti e imprenditori agricoli: 55 milioni di euro per l'esonero contributivo totale per 24 mesi per i coltivatori diretti e gli imprenditori agricoli under 40 che si iscrivono nella previdenza agricola nel 2021.
• Rifinanziamento della misura «Donne in campo»: 15 milioni di euro per la concessione di mutui a tasso zero per iniziative volte allo sviluppo e al consolidamento di aziende agricole condotte da imprenditrici attraverso investimenti nel settore agricolo, nella trasformazione e commercializzazione di prodotti agricoli. Mutui concessi nel limite di 300 mila euro, della durata massima di 15 anni comprensiva del periodo di preammortamento.
• Proroga delle agevolazioni IVA per le cessioni di animali vivi, bovini e suini e riduzione IVA al 10% per piatti pronti e pasti cotti: 20 milioni di euro per il 2021.
• 1,5 milioni di euro per il 2021 per l'esenzione dell'imposta di registro nella misura fissa di 200 euro agli atti di trasferimento a titolo oneroso di terreni agricoli di valore fino a 5.000 euro.
• Bonus Verde: proroga del bonus che prevede l'agevolazione fiscale per la sistemazione a verde di abitazioni private. Detrazione d'imposta lorda del 36% per una spesa massima di 5.000 euro.

Posta elettronica certificata

Si ricorda che tutti i professionisti hanno l'obbligo di dotarsi di indirizzo di casella di Posta Elettronica Certificata, comunicando l'indirizzo pec ai rispettivi Collegi professionali.

E' possibile ottenere gratuitamente la PEC tramite la convenzione stipulata tra Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati- Cassa Geometri e la società Aruba, come meglio indicato sul

sito www.cassageometri.it

RIFERIMENTI
• DL 20/10/2020, N. 129
• DL 15/01/20021, N. 3

SOMMARIO:

1. Versamenti derivanti da cartelle di pagamento
2. Dilazione dei ruoli
3. Misure cautelari e pignoramenti
4. Blocco dei pagamenti delle Pubbliche Amministrazioni
5. Termini di notifica della cartella di pagamento
6. Termini di notifica degli atti impositivi

la cancellazione del fermo.
Rimangono validi i pignoramenti e le altre misure che sono eventualmente state disposte dall'1.1.2021 al 15.1.2021.

4. BLOCCO DEI PAGAMENTI DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

Per effetto dell'art. 48-bis del DPR 602/73, gli enti e le società a prevalente partecipazione pubblica, prima di effettuare pagamenti di importo superiore a 5.000,00 euro, devono verificare presso l'Agenzia delle Entrate-Riscossione se il creditore risulta moroso.
In caso affermativo, l'ente pubblico deve sospendere il pagamento fino a concorrenza della morosità e l'Agente della Riscossione deve notificare un atto di pignoramento presso terzi.
Tale procedura è sospesa fino al 31.12.2021.
Rimangono validi i pignoramenti già eseguiti a seguito della procedura di blocco eventualmente disposti dall'1.1.2021 al 15.1.2021.

5. TERMINI DI NOTIFICA DELLA CARTELLA DI PAGAMENTO

La cartella di pagamento, a seconda delle fattispecie, deve essere notificata entro termini di prescrizione o di decadenza.
Per citare l'ipotesi maggiormente significativa, la cartella di pagamento derivante da liquidazione automatica va notificata a pena di decadenza entro il 31 dicembre del terzo anno successivo a quello di presentazione della dichiarazione, quarto anno se si tratta invece di controllo formale. Non viene modificata la disposizione secondo cui tutti i termini di notifica delle cartelle di pagamento scaduti nel corso del 2020 sono prorogati di due anni.
A titolo esemplificativo, le attività di liquidazione automatica (derivanti, ad esempio, da imposte dichiarate ma non versate), inerenti all'anno 2016 (dichiarazione presentata nel 2017), scadute il 31.12.2020, continuano a decadere al 31.12.2022.
Invece, per effetto delle modifiche apportate dal DL 15.1.2021 n. 3, gli avvisi bonari verranno emessi dall'1.2.2021 al 31.1.2022, e, in conseguenza di ciò:

FINANZIARIA 2021 - CEDOLARE SECCA LOCAZIONI BREVI

È confermata l'applicazione dal 2021 della cedolare secca (21%) sulle locazioni brevi (di durata non superiore ai 30 giorni) solo in caso di destinazione alla locazione di non più di 4 appartamenti per ciascun periodo d'imposta. Diversamente, l'attività di locazione, da chiunque esercitata, si presume svolta in forma imprenditoriale ai sensi dell'art. 2082, C.c.
Tale previsione è applicabile anche per i contratti stipulati tramite soggetti che gestiscono portali telematici mettendo in contatto persone in cerca di un immobile con persone che dispongono di appartamenti da condurre in locazione.
È confermata, come previsto dall'art. 13-quater, comma 4, DL n. 34/2019, l'istituzione presso il MIBACT di un'apposita banca dati delle strutture ricettive e degli immobili destinati alle locazioni brevi che dovranno essere identificati mediante un codice da utilizzare in ogni comunicazione inerente l'offerta e la promozione degli stessi.
Rispetto alla previgente versione del citato comma 4 è ora disposto che:
− resta fermo ed applicabile quanto stabilito in materia dalle Leggi regionali;
− le Regioni / Province autonome di Trento e Bolzano sono tenute a trasmettere al Ministero i dati inerenti alle strutture ricettive e agli immobili in esame con i relativi codici identificativi regionali, ove adottati.
Le modalità di realizzazione / gestione della banca dati, di acquisizione dei codici identificativi regionali nonché le modalità di accesso alle informazioni raccolte sono demandate ad un apposito Decreto.
È inoltre previsto che, oltre ai titolari delle strutture ricettive / intermediari immobiliari / gestori di portali telematici, anche i soggetti che concedono in locazione breve immobili ad uso abitativo sono tenuti a pubblicare il codice identificativo dell'immobile nelle comunicazioni inerenti l'offerta / promozione dello stesso.

PROROGA TITOLI ABILITATIVI AL 29 LUGLIO 2021 PER EMERGENZA SANITARIA

Il D.L. n. 2/2021 ha prorogato lo stato di emergenza, fino al 30 aprile 2021.
La nuova data per la fine dell'emergenza pandemica – agisce anche sul mantenimento in vita di certificati, attestati, permessi, concessioni, autorizzazioni e atti abilitativi in scadenza, sancito dal «Cura Italia» (Dl 18 del 2020) e poi rafforzato con la legge di conversione del Dl Agosto. Per effetto della proroga al 30 aprile, i certificati, gli attestati, i permessi, le concessioni, le autorizzazioni e gli atti abilitativi, comunque denominati, in scadenza tra il 31 gennaio 2020 e il 30 aprile 2021 conservano la loro validità fino al 29 luglio 2021, ossia fino al 90esimo giorno successivo alla chiusura dello stato di emergenza da Covid-19.
La proroga degli atti in scadenza vale anche per le Scia (Segnalazioni certificate di inizio attività), le segnalazioni certificate di agibilità, le autorizzazioni paesaggistiche e le autorizzazioni ambientali. La proroga agisce anche sul ritiro dei titoli abilitativi edilizi (comunque denominati) rilasciati fino alla dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza. Risulta escluso dal differimento il documento unico di regolarità contributiva.
L'ulteriore differimento deriva dal fatto che la legge di conversione del Dl Agosto ha introdotto un «rinvio mobile» per gli atti in scadenza, che dunque va aggiornato di volta in volta con il protrarsi dello stato di emergenza.

Il riferimento è l'articolo 103 del Dl 18 del 2020, così come modificato dall'articolo 3-bis del Dl 125 del 2020.
Art. 103 del Dl 18 del 2020 convertito con modificazioni con la legge 27 del 2020, così come modificato dall'articolo 3-bis del Dl 125 del 2020
[...]
2. Tutti i certificati, attestati, permessi, concessioni, autorizzazioni e atti abilitativi comunque denominati, compresi i termini di inizio e di ultimazione dei lavori di cui all'articolo 15 del testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, in scadenza tra il 31 gennaio 2020 e la data della dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza epidemiologica da COVID-19, conservano la loro validità per i novanta giorni successivi alla dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza. La disposizione di cui al periodo precedente si applica anche alle segnalazioni certificate di inizio attivita', alle segnalazioni certificate di agibilita', nonche' alle autorizzazioni paesaggistiche e alle autorizzazioni ambientali comunque denominate. Il medesimo termine si applica anche al ritiro dei titoli abilitativi edilizi comunque denominati rilasciati fino alla dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza.*
[...]
2-sexies. Tutti i certificati, attestati, permessi, concessioni, autorizzazioni e atti abilitativi comunque denominati, di cui al comma 2, scaduti tra il 1° agosto 2020 e la data di entrata in vigore della legge di conversione del decreto-legge 7 ottobre 2020, n. 125, e che non sono stati rinnovati, si intendono validi e sono soggetti alla disciplina di cui al medesimo comma 2

- in relazione alla dichiarazione presentata nel 2018 (anno d'imposta 2017), il termine per la notifica della cartella di pagamento derivante da liquidazione automatica scade non il 31.12.2021 ma il 31.1.2023;
- in relazione alla dichiarazione presentata nel 2018 (anno d'imposta 2017) e nel 2017 (anno d'imposta 2016), il termine per la notifica della cartella di pagamento derivante da controllo formale scade, rispettivamente, il 31.1.2024 (e non il 31.12.2022) e il 31.1.2023 (e non il 31.12.2021).

6. TERMINI DI NOTIFICA DEGLI ATTI IMPOSITIVI

Gli avvisi di accertamento, nonché tutti gli atti impositivi (ad esempio atti di contesta zione delle sanzioni, avvisi di liquidazione, avvisi di recupero dei crediti d'imposta), che scadono dall'8.3.2020 al 31.12.2020 vanno emessi (in sostanza sottoscritti dal funzionario competente) entro il 31.12.2020 ma notificati dall'1.2.2021 al 31.1.2022. Prima del DL 15.1.2021 n. 3, il termine ultimo per la notifica era il 31.12.2021.
In virtù di ciò, entro il 31.12.2020 devono, per esempio, essere stati emessi gli accertamenti per imposte sui redditi, IVA e IRAP relativi all'annualità 2015 modello UNICO 2016 (annualità 2014 modello UNICO 2015 qualora ci sia stata l'omessa dichiarazione).
La notifica avverrà dall'1.2.2021 al 31.1.2022.

IL GEOMETRA NELLA NUOVA GENERAZIONE DI AUTO ELETTRICHE

COLLABORAZIONE TRA ENGIE EPS E STELLANTIS

GIUSEPPE NARDELLI
Iscritto all'Albo del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Torino e Provincia dal 2005 ha studio in Moncalieri. E' Consigliere del Collegio dal 2018 e coordinatore della Commissione Energia

Grazie alla collaborazione tra ENGIE EPS e Stellantis, nel mese di Giugno Torino inaugura il cantiere a Mirafiori. Il progetto consiste nella creazione nell'area del Drosso di Stellantis, una grande struttura dove è stata applicata la tecnologia Vehicle-to-Grid (V2G).

L'impianto è "100% Made in Italy" e quando sarà interamente completato sarà il V2G più grande al mondo, capace di ospitare 700 veicoli elettrici interconnessi. A questo si uniscono a 12 mila pannelli fotovoltaici, che andranno ad alimentare con energia elettrica "green" i locali di produzione e di logistica, e saranno in grado di produrre in un anno oltre 6.500 MWh di energia, risparmiando così all'ambiente oltre 2.100 tonnellate di CO_2.

La tecnologia V2G consente alle auto elettriche di scambiare in modo intelligente (bidirezionale) il flusso di energia con la rete, rendendo le batterie dei veicoli elettrici una risorsa preziosa di accumulo e scambio per il sistema elettrico nazionale gestito da Terna.

Oltre ad essere un sistema più sostenibile crea l'opportunità di ottimizzare i costi di sosta del veicolo trasformandoli in un beneficio, che contribuiscono a un sistema di scambio di energia con la rete.

La fase di costruzione dell'impianto che ha previsto l'installazione di 32 colonnine V2G in

Nuova 500-e in carica

Colonnine di ricarica

Copertura in pannelli solari

grado di connettere 64 veicoli, si è conclusa in soli quattro mesi nonostante il lockdown imposto dal COVID-19.

I lavori hanno interessato un'area di circa 3 mila metri quadrati con 450 metri di trincee, pronte ad ospitare più di 10 mila metri di cavi, necessari per interconnettere la rete elettrica a 64 punti di ricarica bidirezionali fast charge con una potenza sino a 50 kW.

Il V2G rappresenta dunque un'importante opportunità ed è per questo motivo che Stellantis, insieme con i partner Engie Eps realizzatore tecnico dell'impianto e Terna gestore della rete elettrica nazionale ad alta e altissima tensione, si è impegnata in un progetto all'avanguardia,

Scavi di trincea

Posizionamento cavi

Interramento cavi

Posizionamento container ENGIE EPS

Container ENGIE EPS posizionato

un esempio di vera innovazione.
Le opere necessarie alla realizzazione di tale progetto hanno riguardato la realizzazione di 450 metri di scavi in trincea per il posizionamento delle tubazioni per il passaggio dei cavi e della rete dati, necessari al colle-

gamento tra le colonnine di ricarica doppia bidirezionali, posizionate sul piazzale, a due container di trasformazione dell'energia per la ricarica dell'auto e interfacciamento sulla rete elettrica nazionale.
Questo è stato possibile anche grazie alla collaborazione dei Geometri a capo del progetto che si sono occupati delle varie fasi, quali: la progettazione e direzione lavori Geom. Nardelli Giuseppe, che ha seguito l'intera fase delle opere; il Geom. Fabio Secci responsabile dei lavori; Geom. Ancillero che si è occupato della fase topografica e dei tracciamenti dell'area.

UN GEOMETRA ARTISTA

IL LAVORO E LA PASSIONE PER IL DISEGNO

GIUSEPPE VIELLO
E' stato iscritto all'Albo del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Torino e Provincia dal 1979 al 2015.
(in foto: Autoritratto in tempi di Covid)

Riacchiappare i ricordi del passato e trascriverli è un po' come mettere a punto un "coccodrillo", il classico necrologio che si scrive per un defunto!
Non la chiamerei neanche biografia, perché troppo pomposa e poi quella spetta solo ai personaggi importanti; forse il nome migliore è "reperti": qualche tassello che riaffiorando qua e là con qualche aneddoto curioso rende più vivi i ricordi stessi, ad esempio la medaglia vinta in prima elementare per un disegno/concorso indetto dall'ACI sull'educazione stradale o, da ragazzo i primi disegni (fumetti) fatti a biro sul retro dei calendari o su foglio nero con matita bianca fatti per imitare un certo Prof Colombo che faceva una mostra a Pinerolo alla storica Galleria Rege e che quando li vide mi appioppò un "8"!
Ho sempre disegnato fin da bambino e la passione per il disegno mi ha spinto a fare gli studi tecnici da geometra (all'epoca il liceo artistico era solo a Torino (troppo lontano!).

Cascata

Gli studi fatti all'Istituto Tecnico M. Buniva di Pinerolo sono comunque stati utilissimi sia per l'impostazione tecnica del disegno (prospettiva, china, matita) che per la formazione tecnica e umanistica, grazie agli ottimi insegnanti che ho avuto; così come è stato grandemente formativo il periodo di apprendistato e in seguito di collaborazione e amicizia con alcuni dei migliori professionisti dell'epoca (Geom. Lionello Baldissarre, Mario Valocchi, Gian Carlo Murisengo, Antonio Giordano) personaggi unici, sia come integrità e abilità professionale che come carica umana; così come successivamente sono state utili le collaborazioni con agenzie pubblicitarie, tipografie, case editrici, aziende e privati sia con lavori da "geometra" (progettazioni, arredamenti ecc.) che con lavori di grafica e illustrazioni: due tipologie di lavori che lungi da essere antitetiche si sono integrate perfettamente lungo tutto il percorso della mia vita professionale rendendola decisamente piacevole.
Del Geometra Lionello Baldissarre per cui feci il "bocia" prima ancora del servizio militare ricordo ancora l'impeccabile stile di quando si andava a fare le misurazioni in campagna con le canne di bambù e lui che, sempre in giacca e cravatta, con la sicurezza e l'eleganza di una esperienza pluriennale conduceva la misurazione come fosse un balletto.
Nessuno dei colleghi eventualmente antagonisti osava contraddire un suo termine di confine.
La vera scuola di disegno tecnico iniziò però dopo il servizio militare presso i Geometri Valocchi, Murisengo e Giordano; colleghi "anziani" per cui il disegno fatto bene era inscindibile con la presentazione del progetto.
I disegni di progetto ovviamente elaborati a tecnigrafo e china su carta lucida andavano curati

nei minimi dettagli: rigore, pulizia, cura dei particolari, comprese le ombre e studio dei progetti indipendentemente dal tempo necessario alla loro realizzazione, ma soprattutto sempre idee nuove da utilizzare.
A fianco di questa attività di "Geometra" si è sviluppata anche quella della passione di sempre per il disegno a mano libera con una breve stagione presso una agenzia pubblicitaria locale con bravissimi professionisti dal "capo" (anche lui geometra, ma che poteva e può ancora dare dei punti a molti architetti che allora venivano in ufficio a farsi fare gli schizzi di presentazione dei loro progetti con i pennarelli o i modellini dei progetti con cartoncino e polistirolo) al fotografo e agli altri colleghi.
All'epoca non c'erano gli elaboratori elettronici e quindi le bozze e gli esecutivi si facevano a mano: o sapevi disegnare o non lavoravi!
Lì si usavano tutte le tecniche creative: dalla china al collage dai pennarelli ai colori secchi e i montaggi da portare in tipografia si facevano sul tavolo luminoso su un foglio millimetrato di acetato trasparente; sembrano secoli fa!
Dopo questa esperienza il passo è stato breve per la realizzazione di copertine e illustrazioni per libri.

Portale

Ricordo che la prima commissione per una copertina (un ibis in volo con il sole in controluce) mi venne fatta perché l'editore aveva previsto come copertina la fotografia di un gabbiano in volo, fotografia che però fu negata dall'autore, per cui fui contattato per fare una illustrazione sullo stesso genere. Realizzai una illustrazione con l'aerografo simile ad una fotografia.
La soddisfazione del committente fu così grande che la settimana successiva mi arrivarono altre tre commissioni. Illustrazioni di vari soggetti: dall'estremo oriente ai nativi americani o australiani con soggetti che andavano dal misticismo al giallo. Una collaborazione che durò anni ed una amicizia che dura tutt'ora. In quell'ambito ci fu anche l'occasione di realizzare un cartonato a fumetti per una casa editrice francese di cui curai sia la sceneggiatura che i disegni e la colorazione dei medesimi. Un lavoro pazzesco! Chiunque snobba i fumetti dovrebbe rendersi conto del lavoro che richiedono; l'albun mensile che acquistiamo richiede un anno o più di lavoro e coinvolge decine di persone: l'autore che scrive la storia, lo sceneggiatore, il disegnatore, il colorista, quello che scrive i testi… e poi l'impaginazione, la stampa, il confezionamento, il trasporto e infine chi lo legge e, quasi sempre, subito dopo lo butta!
La cosa più buffa del lavoro del fumetto per

Gagliardetto Collegio Geometri (1985)

Galassia

REPERTI:
Mio articolo su "Notiziario illustratori" n° 2 del 1994

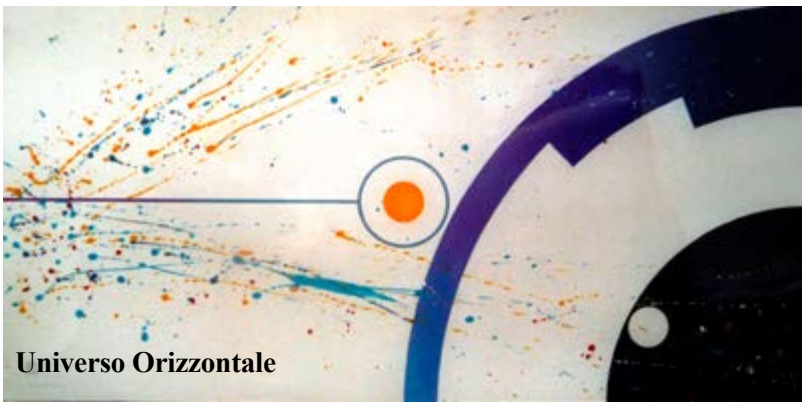
L'illustrazione sarà vera 'arte'?

QUELLO CHE SEGUE AVREBBE DOVUTO ESSERE UNA DOTTA DISQUISIZIONE SU UN TEMA DI ATTUALITÀ (PER NOI CHE CI OCCUPIAMO DI ILLUSTRAZIONI), MA NATURALMENTE IO NON SONO UN CRITICO NE TANTOMENO UN PROFESSORE DI LETTERATURA PER CUI LA "DOTTA DISQUISIZIONE" SI RIDURRÀ AD UNA SERIE DI APPUNTI, APERTI AL DIBATTITO, NATI IN UNA SERA DI AGOSTO SU UN TERRAZZO CON VISTA MARE (LE FERIE PASSANO TROPPO IN FRETTA O NON PASSANO MAI).

la Francia fu che i moduli italiani per la fatturazione all'estero delle opere letterarie che andavano timbrati dall'ufficio imposte italiano me li inviò la casa editrice francese, perché neanche l'ufficio imposte di Torino li aveva.
Nel frattempo non mancarono altri incarichi sia come geometra che come grafico o come progettazione di arredi.
Moltissimi i lavori di incisione su vetro o specchio per monumenti, chiese o edicole funerarie anche queste con una grande varietà di soggetti e stili; e a proposito di chiese, un lavoro che mi diede molta soddisfazione fu quello realizzato con l'ingegnere Marco Murisengo relativo alla progettazione degli arredi (altare, sedi, fonte battesimale, leggii, crocefisso, lampadari e vetrate artistiche) della Chiesa Parrocchiale Nostra Signora del Buon Rimedio di Appendini (TO) nel 1985 di cui realizzammo anche in due nicchie laterali "la fuga in Egitto" e "l'Annunciazione" in lastre di legno sovrapposte e colorate.
Ancora un ultimo aneddoto curioso e divertente: la burla che divenne realtà del pittore astratto di origine russa.
Con un gruppo di artisti dovevamo fare una mostra collettiva a cui però mancavano opere astratte da esporre. Mi offrii di fare delle opere astratte da portare e mi sono inventato il pittore di origine russa Eppebo Lleiv Dragomiroff (Beppe Viello al contrario) con tanto di depliant e finte recensioni sulla nascita della corrente artistica del Geometricolatismo.
Fu un grande successo; e vedere il pubblico che dopo aver letto la recensione tornava a soffermarsi sui dipinti astratti e a intavolare discussioni sui medesimi è stata anche una grande soddisfazione.
In seguito feci parecchie mostre personali con i dipinti di "Dragomiroff" che sono vera arte e bei pannelli di arredamento.
Innumerevoli i marchi, logotipi e pannelli decorativi per aziende o negozi e le illustrazione realizzate con ogni tecnica (molti anni fa ho fatto anche il gagliardetto del Collegio Geometri e un articolo per la rivista degli Illustratori Italiani su illustrazioni e arte).
Ho tenuto anche corsi di disegno e aerografia sia per bambini che per adulti.
Continuo tutt'ora, su commissione, ad occuparmi di grafica, ritratti, illustrazioni, fumetti, e arredamento sempre rigorosamente a mano e tecnigrafo.

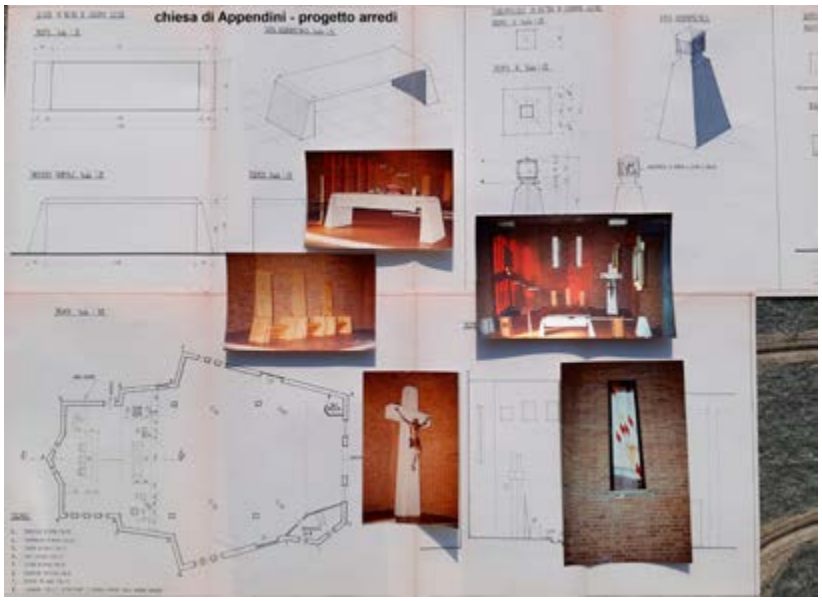
Prigione

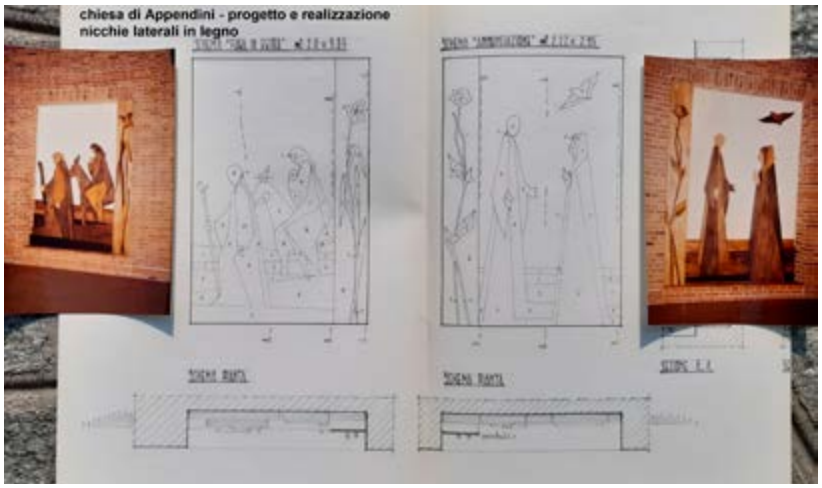
Libertà



Universo Orizzontale

Chiesa Parrocchiale Nostra Signora del Buon Rimedio di Appendini





Lavoro più interessante (1985/86)

Progettazione, con l'ing. Murisengo Marco, degli arredi e delle vetrate della chiesa Parrocchiale Nostra Signora del Buon Rimedio di Appendini (TO). Foto dall'alto: Progetto arredi e nicchie in legno annunciazione e fuga in Egitto

Selezione lavori di design

Lavoro più curioso (1986/87)

Progettazione/visualizzazione carro allegorico per il carnevale di Vigone (TO)

Lavoro più impegnativo (1993/96)

Sceneggiatura e disegni del cartonato a fumetti di 56 pagine a colori “Le voyage a Shambhalla” per le Edizioni Amrita France.

Lavoro più simpatico (2009)

Immagine coordinata “Birrificio Pinerolese” (marchio, etichette e decoro pareti con immagini grafiche del locale in Piazza del Duomo di Pinerolo (TO)

Lavoro più di “corsa” (2019)

12 illustrazioni per il calendario del “Frutto Permesso” 2020

Lavoro più rilassante (2017)

Realizzazione del volume satirico illustrato di 50 “Ritratti Satanici” per le Edizioni Cavinato Editore International.

Selezione marchi

Selezione logotipi e copertine varie

Selezione ritratti, animali e linea haiku

MOSTRE PERSONALI
1979 – None (TO) - Centro Culturale “Le Radici” – quadri a olio
1979 – San Germano (TO) - Galleria Malan – quadri e grafiche
1980 – Pinerolo (TO) – Saletta Palazzo Vittone – poesie illustrate
1981 – Pinerolo (TO) – Galleria Losano – il mondo a due dimensioni; quadri a olio con insetto
1997 – Pinerolo (TO) – Collezione Civica d’Arte – illustrazioni originali del libro “le voyage a Shambhalla”
1999 – Pinerolo (TO) – Galleria Storello - illustrazioni
1999 – Alpignano (TO) – Opera Music Village – illustrazioni copertine Amrita Italia Editrice
2001 – Bagnolo P.te (CN) – Locanda La Siia – grafiche e illustrazioni
2001 – Pinerolo (TO) - Galleria Losano – quadri geometricolatisti, pannelli di arredamento
2017 – Pinerolo (TO)) – Sala Arci – grafiche ed illustrazioni
2017 – San Secondo di Pinerolo (TO) – Sala Consiliare del Comune – illustrazioni e disegni
2018 – Pinerolo (TO) - Saletta Palazzo Vittone – mostra originali “Ritratti Satanici”
2018 – Pinerolo (TO) – Libreria Mondadori, presentazione del libro “Ritratti Satanici”

AMMINISTRATORI DI CONDOMINIO

...E PERCHE' NON PARLARE DI EQUOCOMPENSO?

LUISA ROCCIA
E' iscritta all'Albo del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Torino e Provincia dal 1996 e ha studio in Pinerolo.
Dal 2018 è Presidente del Collegio dei Geometri di Torino e Provincia nonchè Coordinatrice e componente delle Commissioni Comunicazione, Immobiliare, Formazione e Pari Opportunità

Con il progredire dell'informatizzazione nei servizi amministrativi generali del condominio, l'amministratore si ritrova ad eseguire pagamenti su piattaforme internet, di spedizioni postali rielaborando raccomandate, poste ordinarie e-mail e poste elettroniche certificate, nonché di registrazioni di fatture elettroniche.
Il tutto attraverso più o meno evoluti programmi di gestione, di archiviazione documentale, di elaborazione e fatturazione, diverse piattaforme di gestione di servizi bancari e postali.
Gli Amministratori professionisti si sono dunque onerosamente dovuti dotare di software applicativi e di hardware idonei, che richiedono un costante aggiornamento, nonché di personale dipendente in grado di svolgere tali compiti.
Gli studi amministrativi per una gran parte del tempo e delle risorse sono, dunque, destinati a svolgere attività che non afferiscono propriamente a quelle che sono le qualifiche dell'Amministratore di Condominio ma che rappresentano oggigiorno la gestione di compiti necessariamente svolti internamente.
Inoltre, l'Amministratore deve possedere conoscenze contabili e finanziarie, giuridiche, tecniche, assicurative e comportamentali di mediazione, e sempre più spesso si trova a dover affrontare in prima persona difficili contenziosi che, anche a seguito dell'introduzione della mediazione civile,

comportano tempi di gestione – preventivi ed incorso – nell'ambito delle sedi assembleari e delle strutture di mediazione.
Sottolineo, l'indubbia difficoltà connessa alla gestione della conflittualità in Condominio rispetto ad una normativa che in molti casi comporta difficoltà applicative, solo in parte risolte dalla giurisprudenza e nemmeno in maniera univoca.
I Geometri, amministratori di condominio, per una sana concorrenza, devono puntare ad avere degli orientamenti tariffari di riferimento, in modo da poter quantificare quanto in precedenza riportato, in modo congruo e corretto.

RIPARTIZIONE SPESE TRA LOCATORE E INQUILINO

COSA PREVEDE LA LEGGE E QUALI SONO I CRITERI DI RIPARTIZIONE TRA LOCATORE ED INQUILINO

La normativa.
Quando si possiede una casa in affitto, una parte delle spese condominiali sono a carico del locatore (proprietario) altre invece sono a carico del conduttore (inquilino) che, oltre al normale canone di locazione, dovrà corrispondere anche gli oneri accessori.
In linea di massima il proprietario è tenuto a sostenere tutte le spese relative alla manutenzione straordinaria, mentre l'inquilino provvede a piccoli interventi di manutenzione ordinaria. Questo argomento, il Geometra, lo tratta sia quando gli viene assegnato l'incarico per la gestione della proprietà privata, sia quando amministra un condominio.
In materia di ripartizione delle spese tra locatore e conduttore, il principale riferimento normativo è rappresentato dall'articolo 1576 del Codice Civile, il quale stabilisce che "il locatore deve eseguire, durante la locazione, tutte le riparazioni necessarie, eccettuate quelle di piccola manutenzione che sono a carico del conduttore".

Rispetto al Codice Civile, invece, la Legge sulle locazioni degli immobili urbani (Legge 392/78) è più specifica, ad esempio, a differenza del Codice Civile, afferma che tutti i costi di piccola manutenzione come le spese dovute a riparazione causate dal normale deterioramento o uso del bene, sono a carico del conduttore.
Nonostante le indicazioni normative, a volte può risultare poco agevole capire se ci si trovi di fronte a un intervento di manutenzione ordinaria o di manutenzione straordinaria.
La Corte di Cassazione è quella che più in assoluto ci fornisce indicazioni esatte per definire al meglio la ripartizione delle spese. Ultimamente si è pronunciata affermando che anche le spese per il rifacimento della facciata condominiale devono essere considerate spese di straordinaria amministrazione e vanno quindi poste in capo al proprietario.
Senza entrare nello specifico, il principio di carattere generale per dividere le spese tra proprietario e inquilino è quello di individuare la tipologia di intervento.
L'articolo sugli Oneri Accessori della Legge 392/78 precisa che sono interamente a carico del conduttore, salvo patto contrario, le spese relative al servizio di pulizia, al funzionamento e all'ordinaria manutenzione dell'ascensore, alla fornitura dell'acqua, dell'energia elet-

ALESSANDRO TUROLA
Iscritto all'Albo del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Torino e Provincia dal 1995 ha studio in Ciriè. E' componente della Commissione Immobiliare

trica, del riscaldamento e del condizionamento dell'aria, allo spurgo dei pozzi neri e delle latrine, nonché alla fornitura di altri servizi comuni. Deve inoltre provvedere alle spese relative allo spurgo dei pozzi neri e delle latrine e alle spese di fornitura di altri servizi comuni.
Se poi nello stabile c'è un servizio di portineria, l'inquilino dovrà farsi carico del suo pagamento nella misura del 90% mentre il locatore del restante 10%.
Sono invece a carico del locatore tutte quelle spese che riguardano la gestione straordinaria, quelle procedure che interessano il rinnovo, la modifica o la sostituzione di parti dell'immobile, anche zone strutturali, oltre che le azioni per modificare, costruire o integrare servizi igienico-sanitari e tecnologici dell'edificio.
Laddove non sia possibile determinare in maniera chiara se si tratti di interventi dovuti all'uso prolungato da parte dell'inquilino o alla longevità dell'immobile e qualora non sia determinabile l'origine della spesa, la normativa prevede che la competenza venga decisa in base all'uso dei locali.
Se nemmeno in questo caso è possibile stabilire la competenza, allora, per Legge, la spesa spetta al conduttore.

CHI PAGA LE SPESE CONDOMINIALI?

Il proprietario di casa deve fare un'apposita richiesta all'inquilino (solitamente in sede di stipula del contratto) perché paghi il corrispettivo di suo interesse e quest'ultimo può richiedere la visione dei documenti che giustifichino le spese effettuate.
Se l'inquilino non dovesse pagare tali spese, la persona responsabile nei confronti del condominio resta comunque il proprietario, perseguibile legalmente.
Nel caso in cui questo avvenga, il locatore può esercitare il diritto di rivalsa su quest'ultimo, chiedendo il rimborso delle spese sostenute: il conduttore avrà quindi 60 giorni di tempo per provvedere al pagamento. In caso di mancato assolvimento di tali oneri per oltre due mensilità, il proprietario può avanzare la richiesta di risoluzione del contratto.
Quando invece si eseguono sull'immobile importanti ed improrogabili opere necessarie per conservare ad esso la sua destinazione o per evitare maggiori danni che ne compromettano l'efficienza in relazione all'uso a cui è adibito, o comunque opere di straordinaria manutenzione di rilevante entità, il locatore può chiedere al conduttore che il canone venga integrato con un aumento non superiore all'interesse legale sul capitale impiegato nelle opere e nei lavori effettuati, dedotte le indennità e i contributi di ogni natura che il locatore abbia percepito o che successivamente venga a percepire per le opere eseguite.

LE TABELLE DI RIPARTIZIONE TRA PROPRIETARIO ED INQUILINO

Negli anni sono state redatte diverse tabelle utilizzate per determinare chi, tra proprietario e inquilino, debba accollarsi le spese oggetto di contenzioso tra le due parti.
La tabella più utilizzata negli ultimi anni è quella del 30 aprile 2014 nata dall'accordo tra Confedilizia e SUNIA-SICET-UNIAT.
Ad oggi, a quest'ultima, si è aggiunta la tabella di ripartizione degli oneri allegata al Decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 16 gennaio 2017 che ne ribadisce sostanzialmente il contenuto.

TABELLA ONERI ACCESSORI

RIPARTIZIONE FRA LOCATORE E CONDUTTORE

CONCORDATA TRA CONFEDILIZIA E SUNIA-SICET-UNIAT

REGISTRATA IL 30 APRILE 2014 A ROMA

(Agenzia Entrate, Ufficio territoriale Roma 2, n.8455/3)

ASCENSORE		
Manutenzione ordinaria e piccole riparazioni		C
Installazione e manutenzione straordinaria degli impianti	L	
Adeguamento alle nuove disposizioni di legge	L	
Consumi energia elettrica per forza motrice e illuminazione		C
Ispezioni e collaudi		C
AUTOCLAVE		
Installazione e sostituzione integrale dell'impianto o di componenti primari (pompa, serbatoio, elemento rotante, avvolgimento elettrico ecc.)	L	
Manutenzione ordinaria		C
Imposte e tasse di impianto	L	
Forza motrice		C
Ricarico pressione del serbatoio		C
Ispezioni, collaudi e lettura contatori		C
IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE, DI VIDEOCITOFONO, DI VIDEOSORVEGLIANZA E SPECIALI		
Installazione e sostituzione dell'impianto comune di illuminazione	L	
Manutenzione ordinaria dell'impianto comune di illuminazione		C
Installazione e sostituzione degli impianti di suoneria e allarme	L	
Manutenzione ordinaria degli impianti di suoneria e allarme		C
Installazione e sostituzione dei citofoni e videocitofoni	L	
Manutenzione ordinaria dei citofoni e videocitofoni		C
Installazione e sostituzione di impianti speciali di allarme, sicurezza e simili	L	
Manutenzione ordinaria di impianti speciali di allarme, sicurezza e simili		C
Installazione e sostituzione di impianti di videosorveglianza	L	
Manutenzione ordinaria di impianti di videosorveglianza		C
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, CONDIZIONAMENTO, PRODUZIONE ACQUA CALDA, ADDOLCIMENTO ACQUA, PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI		
Installazione e sostituzione degli impianti	L	
Adeguamento degli impianti a leggi e regolamenti	L	
Manutenzione ordinaria degli impianti, compreso il rivestimento refrattario		C
Pulizia annuale degli impianti e dei filtri e messa a riposo stagionale		C
Lettura dei contatori		C
Acquisto combustibile, consumi di forza motrice, energia elettrica e acqua		C

IMPIANTI SPORTIVI		
Installazione e manutenzione straordinaria	L	
Addetti (bagnini, pulitori, manutentori ordinari ecc.)		C
Consumo di acqua per pulizia e depurazione; acquisto di materiale per la manutenzione ordinaria		C
IMPIANTO ANTINCENDIO		
Installazione e sostituzione dell'impianto	L	
Acquisti degli estintori	L	
Manutenzione ordinaria		C
Ricarica degli estintori, ispezioni e collaudi		C
IMPIANTO CENTRALIZZATO DI RICEZIONE RADIOTELEVISIVA E DI FLUSSI INFORMATIVI		
Installazione, sostituzione o potenziamento dell'impianto centralizzato per la ricezione radiotelevisiva e per l'accesso a qualunque altro genere di flusso informativo anche da satellite o via cavo	L	
Manutenzione ordinaria dell'impianto centralizzato per la ricezione radiotelevisiva e per l'accesso a qualunque altro genere di flusso informativo anche da satellite o via cavo		C
PARTI COMUNI		
Sostituzione di grondaie, sifoni e colonne di scarico	L	
Manutenzione ordinaria grondaie, sifoni e colonne di scarico		C
Manutenzione straordinaria di tetti e lastrici solari	L	
Manutenzione ordinaria di tetti e lastrici solari		C
Manutenzione straordinaria della rete di fognatura	L	
Manutenzione ordinaria della rete di fognatura, compresa la disostruzione dei condotti e pozzetti		C
Sostituzione di marmi, corrimano, ringhiere	L	
Manutenzione ordinaria di pareti, corrimano, ringhiere di scale e locali comuni		C
Consumo di acqua ed energia elettrica per le parti comuni		C
Installazione e sostituzione di serrature	L	
Manutenzione delle aree verdi, compresa la riparazione degli attrezzi utilizzati		C
Installazione di attrezzature quali caselle postali, cartelli segnalatori, bidoni, armadietti per contatori, zerbini, tappeti, guide e altro materiale di arredo	L	
Manutenzione ordinaria di attrezzature quali caselle postali, cartelli segnalatori, bidoni, armadietti per contatori, zerbini, tappeti, guide e altro materiale di arredo		C
Tassa occupazione suolo pubblico per passo carrabile		C
Tassa occupazione suolo pubblico per lavori condominiali	L	
PARTI INTERNE ALL'APPARTAMENTO LOCATO		
Sostituzione integrale di pavimenti e rivestimenti	L	
Manutenzione ordinaria di pavimenti e rivestimenti		C
Manutenzione ordinaria di infissi, serrande e dell'impianto sanitario		C
Rifacimento di chiavi e serrature		C
Tinteggiatura di pareti		C

Sostituzione di vetri		C
Manutenzione ordinaria di apparecchi e condutture di elettricità, dei cavi, degli impianti citofonico, videocitofonico e degli impianti individuali di videosorveglianza, per la ricezione radiotelevisiva e per l'accesso a qualunque altro genere di flusso informativo anche da satellite o via cavo		C
Verniciatura di opere in legno e metallo		C
Manutenzione ordinaria dell'impianto di riscaldamento e condizionamento		C
Manutenzione straordinaria dell'impianto di riscaldamentoe condizionamento	L	

PORTIERATO

Trattamento economico del portiere e del sostituto, compresi contributi previdenziali e assicurativi, accantonamento liquidazione, tredicesima, premi, ferie e indennità varie, anche locali, come da c.c.n.l.	L 10%	C 90%
Materiale per le pulizie		C
Indennità sostitutiva alloggio portiere prevista nel c.c.n.l.	L10%	C90%
Manutenzione ordinaria della guardiola	L10%	C90%
Manutenzione straordinaria della guardiola	L	

PULIZIA

Spese per l'assunzione dell'addetto	L	
Trattamento economico dell'addetto, compresi contributi previdenziali e assicurativi, accantonamento liquidazione, tredicesima, premi, ferie e indennità varie, anche locali, come da c.c.n.l.		C
Spese per il conferimento dell'appalto a ditta	L	
Spese per le pulizie appaltate a ditta		C
Materiale per le pulizie		C
Acquisto e sostituzione macchinari per la pulizia	L	
Manutenzione ordinaria dei macchinari per la pulizia		C
Derattizzazione e disinfestazione dei locali legati alla raccolta delle immondizie		C
Disinfestazione di bidoni e contenitori di rifiuti		C
Tassa rifiuti o tariffa sostitutiva		C
Acquisto di bidoni, trespoli e contenitori	L	
Sacchi per la preraccolta dei rifiuti		C

SGOMBERO NEVE

Spese relative al servizio, compresi i materiali d'uso	C

PER LE VOCI NON PREVISTE DALLA PRESENTE TABELLA SI RINVIA ALLE NORME DI LEGGE E AGLI USI LOCALI

LEGENDA

L = locatore
C = conduttore

3

COS'È L'AMIANTO

COSA SI DEVE FARE

E CHI È RESPONSABILE

DAVIDE NORMAN SAGLIA
è il Presidente di Galileo Ing Srl. Ingegnere Elettrico si è specializzato nel campo della Sicurezza e Salute negli ambienti residenziali e nei luoghi di Lavoro. L'esperienza e la professionalità fanno di Galileo Ing il nuovo centro nell'universo delle certificazioni. www.galileoing.com

Cosa è l'amianto?
L'amianto è un materiale fibroso di origine naturale. Economico e performante in Italia ha trovato grande diffusione in manufatti e materiali utilizzati nella vita di tutti i giorni fino al 1992 quando, causa la sua cancerogenicità, la legge 257 lo mise al bando. Fino ad allora l'amianto poteva essere utilizzato (generalmente insieme ad altri materiali definiti leganti) per la realizzazione di manufatti come canne fumarie, pluviali, scarichi, vasche, tegole per coperture di edifici, coibentazioni, guarnizioni ma anche all'interno di vernici o spruzzato come intonaco o ancora, filato, per la realizzazione di indumenti ignifughi, presine e simili.
I nostri edifici, a distanza di anni, ancora conservano in opera o depositati tonnellate e tonnellate di questi manufatti che con il passare del tempo "invecchiano" degradandosi e rilasciando una quantità sempre maggiore di fibre pericolose.
È accertata la pericolosità delle fibre se inalate mentre è allo studio la pericolosità delle fibre che vengono ingerite come avviene nel caso di serbatoi/condotte per l'adduzione dell'acqua realizzate in materiale contenente amianto.
Il rilascio delle fibre è maggiore nei cosiddetti "friabili", che per definizione sono quei materiali che è possibile sbriciolare con la sola pressione delle mani (coibentazioni su tubazioni, amianto spruzzato su muri e soffitti come intonaco), mentre in generale è minore nei "compatti" (canne fumarie, vasche, scarichi) per i quali la rottura è possibile solo con l'utilizzo di un attrezzo.

ESPOSIZIONE ALL'AMIANTO: LE MALATTIE
L'esposizione alle fibre di amianto può portare a malattie che interessano l'apparato respiratorio (asbestosi, carcinoma polmonare) e delle membrane sierose, principalmente la pleura (mesoteliomi).
È allo studio il legame tra l'esposizione all'amianto e i tumori del tratto gastro-intestinale, della laringe e di altre sedi. Si caratterizzano tutte per lunghi tempi di latenza, nell'ordine delle decine di anni (tra i 10 e i 20 anni).

Asbestosi.
Si manifesta per esposizioni medio-alte, quindi, è facilmente riconducibile a malattia professionale. Causa un ispessimento del tessuto polmonare che rende difficoltoso lo scambio gassoso dell'ossigeno inspirato con il sangue.
I sintomi dell'asbestosi sono simili a quelli delle altre malattie respiratorie croniche: l'affanno, sotto sforzo e poi anche a riposo, la tosse secca, la debolezza dovuta al ridotto scambio gassoso che comporta minor disponibilità di ossigeno per il sangue.
Non esiste una cura, le terapie mirano a ridurre le complicanze infettive e sostenere il più a lungo possibile la capacità respiratoria.

Mesotelioma.
È un tumore che interessa la membrana pleurica e il peritoneo.
È riconducibile ad esposizioni anche basse, ad esempio di cui si ammalavano le mogli degli operai che lavavano a casa le tute contaminate.
Il primo sintomo per le forme toraciche è costituito da un versamento pleurico, spesso emor-

ragico che si manifesta con tosse e febbre. La diagnosi viene effettuata per mezzo di TAC ed esami istologici.
Non esiste una cura, il decorso è assai veloce, la morte sopraggiunge nell'arco di un anno dalla scoperta, addirittura sei mesi nei soggetti più giovani.

Carcinoma polmonare.
È il tumore più frequente ed è strettamente legato al fumo di sigaretta, ovvero i fumatori esposti presentano una possibilità di contrarre il tumore decine di volte superiore a lavoratori esposti non fumatori.
Si manifesta con tosse e catarro, dimagrimento ed un progressivo deterioramento delle condizioni generali di salute dovuto alla formazione di metastasi che interessano altri organi. Se la diagnosi è precoce si può tentare l'asportazione ma ne questa ne altri tipi di trattamenti si sono dimostrati ad oggi risolutivi con certezza.

I tumori del tratto gastrointestinale.
Non è chiaro il legame fra l'esposizione ad amianto e la mortalità per questo tipo di tumori, tuttavia i numeri dicono che fra gli esposti all'amianto la mortalità per questo tipo di tumori è maggiore.
Il decorso comporta un progressivo peggioramento dello stato di salute e la possibile formazione di metastasi negli organi vicini.
Se la diagnosi è sufficientemente precoce si può procedere con metodi chirurgici e possono essere eseguite terapie radianti e farmacologiche.

COSA FARE E DI CHI SONO LE RESPONSABILITÀ ?
Come già accennavamo all'inizio, l'amianto fu messo al bando con la Legge 257 del 1992. Ciascuna regione ha dovuto legiferare per regolamentare il censimento, il monitoraggio, la messa in sicurezza e lo smaltimento dell'amianto naturalmente presente in natura e di quello così detto di natura antropica, ovvero contenuto nei manufatti installati, a vario titolo, all'interno degli ambienti di vita e/o di lavoro.
Nonostante l'autonomia e le metodologie non del tutto allineate in generale le fasi dell'attività individuate dalle regioni al fine di adempiere a quanto richiesto dalla Legge 257/92 possono riassumersi in:

Mappatura: è la ricerca effettuata da un addetto qualificato di eventuali manufatti sospettati di contenere amianto all'interno dell'edificio.

Campionamento: i manufatti individuati vengono saggiati e i campioni prelevati condotti ad un laboratorio che ne determinerà la presenza o assenza di amianto.

Analisi del rischio: in funzione di svariati parametri inerenti il degrado del manufatto e l'esposizione a cui sarebbe sottoposta la popolazione che vive/lavora nel sito si definisce lo stato di salute del manufatto in base al quale si definiscono modalità e tempistiche di intervento per la messa in sicurezza.

Messa in sicurezza: per mettere in sicurezza un manufatto contenente amianto si può procedere con uno dei seguenti metodi:
Incapsulamento.
La superficie del manufatto viene ricoperta con diverse mani di prodotto il cui scopo è quello di creare una pellicola che impedisca alle fibre pericolose di abbandonare il manufatto stesso
Confinamento.
In questo caso il manufatto pericoloso viene confinato all'interno di una struttura che lo separa completamente dall'ambiente di vita/lavoro in modo che le fibre aerodisperse non possano lasciare l'involucro che lo contiene.
Smaltimento.
Il manufatto viene portato via dal luogo di vita/lavoro.

Non sempre all'analisi del rischio segue la necessità di una messa in sicurezza, ma anche in seguito ad essa e fino a che il manufatto contenente amianto rimane all'interno dell'edificio dovrà essere nominato un **Responsabile del sito** avente il compito di monitorare e documentare il progressivo stato di degrado del manufatto e di sovraintendere alle operazioni di manutenzione che possano interessare in maniera più o meno diretta il manufatto stesso.

Tutte le responsabilità amministrative e penali sono in capo al legale rappresentante dell'edificio, nel caso del condominio nella persona dell'Amministratore protempore.

Sentenze in breve per la professione

Abuso edilizio: la prova nel processo penale tramite Google Earth

Corte di Cassazione, sez. III Penale, Sentenza n. 37611 del 29.12.2020

A causa di una piscina in muratura i proprietari che dimoravano il relativo immobile venivano condannati penalmente.

La vicenda origina dal ricorso promosso da privati, condannati dal Tribunale ordinario per abusi edilizi dovuti alla realizzazione di una piscina in muratura in assenza del permesso di costruire.

Alla condanna del Tribunale seguiva quella della Corte d'Appello.

A parere dei ricorrenti non era stata svolta alcuna reale attività istruttoria di accertamento; la condanna si basava semplicemente sulle immagini fornite da Google Earth tramite le quali gli venivano attribuite le opere abusive con deduzione dell'arco temporaneo di realizzazione (tale da escludere una estinzione dei reati per prescrizione).

Sostenevano i ricorrenti che la circostanza di essere proprietario dell'immobile (presso il quale insisteva la piscina) non bastava certo a provare le sue responsabilità in assenza di ulteriori dati, se non quelli apportati dalle immagini di Google Earth; le immagini di Google Earth sarebbero state quindi prive di rilevanza giuridica.

I proprietari, quindi, proponevano ricorso in Cassazione e la Suprema Corte, con la sentenza in esame, affermava che le immagini tratte da Google Earth sono valide come prove portate in sede di giudizio contro gli abusi edilizi.

I giudici della Cassazione respingevano le motivazioni dei ricorrenti spiegando in primo luogo che i proprietari dimoravano nell'immobile interessato dai lavori senza aver dimostrato la propria contrarietà alla realizzazione della piscina.

Per questo motivo la Cassazione li identificava come committenti delle opere.

In merito alla cronologia dei reati, ribadivano quindi "*che grava sull'imputato che voglia giovarsi della causa estintiva del reato rappresentato dalla prescrizione, l'onere di allegare gli elementi in suo possesso dai quali desumere la data di inizio del decorso del termine, diversa da quella risultante dagli atti. Conseguentemente, laddove tale sentenza impugnata ha specificato che, sicuramente non esistente nella data indicata, l'ultimazione della stessa, tale da segnare il momento consumativo del reati, doveva essere collocata al momento dell'accertamento, quale dato risultante dagli atti (si che. alla data della sentenza, la causa estintiva non era ancora intervenuta). Incombeva ed incombe sul ricorrente, come correttamente ricordato dai giudici di appello, l'onere di allegare elementi dal quali ricavare una diversa ed anteriore datazione tale da condurre a ritenere superato il termine di prescrizione*".

Sottolineavano che, nel caso in esame, l'imputato si è limitato a contestare il riscontro della presenza del manufatto irregolare avvenuto tramite le immagini di Google Earth, senza apportare alcuna prova che ponesse in discussione la data dell'accertamento come a

Prezzi di San Martino 2020

La Commissione Agricoltura del Collegio dei Geometri di Torino e Provincia, con la collaborazione degli Enti Istituzionali, dell'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Torino, del Collegio Interprovinciale dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati di Alessandria, Asti, Cuneo, Torino e Valle d'Aosta e delle organizzazioni sindacali di Categoria, ha proposto i prezzi medi indicativi per affittanze agrarie, per i contraenti che intendono regolare gli affitti secondo i vigenti patti contrattuali:

Vitellone piemontese vivo (ex bue grasso)	**al q.le**	**€**	**320.00**
Latte	**al kg**	**€**	**0.35**
Fieno maggengo	**al q.le**	**€**	**10.00**
Fieno ricetta	**al q.le**	**€**	**8.50**
Fieno terzuolo	**al q.le**	**€**	**8.00**
Granoturco ibrido nazionale	**al q.le**	**€**	**18.00**
Grano tenero nazionale	**al q.le**	**€**	**18.50**
Orzo nazionale	**al q.le**	**€**	**17.50**
Risone	**al q.le**	**€**	**32.00**
Erba quartirola di prato irriguo/alla giornata	**alla q.le**	**€**	**35.00**
Granoturco a maturazione cerosa in silos	**al q.le**	**€**	**4.00**
Paglia pressata "in balle parallelepipede"	**al q.le**	**€**	**10.00**
Letame maturo di paglia	**al q.le**	**€**	**1.30**
Letame fresco di paglia	**al q.le**	**€**	**1.00**
Paglia pressata in rotoballe	**al Mg**	**€**	**10.00**

Torino, 19 novembre 2020

lui imposto.
Quindi, in mancanza di apporto di ulteriori dati probatori dovuti a cura dell'imputato, restano come prova anche le immagini fornite da Google Earth.
Per tali motivi il ricorso non veniva accolto.
Dopo una prima fase di incertezza, ecco dunque che anche le immagini di Google Earth sono state considerate delle vere e proprie prove documentali, ammissibili nei giudizi penali, civili e amministrativi.
Le immagini del satellite, infatti, sono in grado di fornire una fotografia dettagliata dall'alto della posizione e delle dimensioni dell'immobile di comprovata attendibilità.
Come già stabilito dalla Cassazione penale con la sentenza numero 48178/2017, i fotogrammi del satellite hanno valore di prova documentale ex articolo 234 del Codice di procedura penale, che recita quanto segue:
"*È consentita l'acquisizione di scritti o di altri documenti che rappresentano fatti, persone o cose mediante la fotografia, la cinematografia, la fonografia o qualsiasi altro mezzo*."

REATO ABUSO D'UFFICIO MODIFICATO DAL DECRETO SEMPLIFICAZIONI

Il reato di abuso d'ufficio, nel mese di luglio 2020 è stato modificato dal "Decreto Semplificazioni" che, per favorire la ripresa economica, ha voluto snellire le condizioni dell'attività delle pubbliche amministrazioni.
Ora la discrezionalità che connota l'esercizio del potere dei funzionari o responsabili dell'Ufficio può evitare la condanna. Una nuova sentenza della Corte di Cassazione (Cass. Sez. VI Penale, sent. n. 442/21 del 8 gennaio 2021) spiega i motivi per i quali oggi il giudice penale non può più sindacare l'operato dei pubblici funzionari, diversamente da quanto avveniva in passato e questo fa cadere anche le vecchie incriminazioni..

da Associazione Nazionale Donne Geometra

I PUNTI FIDUCIALI

PRIMA PARTE

AUGUSTO VERGNANO
Iscritto all'Albo del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Torino e Provincia dal 1967. Ha studio in Giaveno ed è componente della Commissione CTU

I PUNTI FIDUCIALI sono una novità introdotta dal Catasto, con l'entrata in vigore della Circolare n. 2 del 15 dicembre 1987 e della successiva Circolare n. 2 del 26 febbraio 1988 emanate dal Ministero delle Finanze – Direzione Genelare del Catasto e dei Servizi Tecnici Erariali.

La prima delle circolari citata, la n. 2 del 1987, aveva come oggetto: *Nuove procedure per il trattamento automatizzato degli atti di aggiornamenti cartografici. Disposizioni inerenti il lavoro preparatorio degli uffici.*

La legge 1/1011969 n. 679 e il D.P.R. n. 650 del 26/10/1972 hanno introdotto un nuovo modo di disciplinare la normativa dei frazionamenti catastali perseguendo inoltre obiettivi di fondo sostanzialmente innovativi di tre tipi:

1) eliminare una delle cause permanenti della carenza di aggiornamento delle mappe dovuta al cambiamento dello stato dei terreni in dipendenza delle costruzioni dei fabbricati urbani tramite le denunce eseguite dai possessori (art. 8 1egge 1/10/1969 n. 679);

2) consentire la meccanizzazione degli atti catastali (art. 1 legge 1/10/1969) e le procedure informatiche per dar vita ad una rappresentazione topografica su base analitica (art. 10 D.P.R. 650/72) aggiornabile sulla base degli appoggi forniti da un congruo numero di punti di riferimento di coordinate analitiche note (art. 11 del D.P.R. 650/72);

3) instaurare un rapporto nuovo con l'utenza coinvolgendola nella gestione dell'Istituto.

[Omissis]

Lo spirito riformatore della circolare **2/87** e della successiva **2/88** è quello per il quale il tecnico professionista diventa partecipe in prima persona dell'aggiornamento del Catasto ed **ai suoi rilievi ed elaborati, di cui è tenuto civilmente responsabile**, a seguito della verifica di corretta redazione da parte degli uffici catastali secondo le buone norme tecniche, **viene riconosciuta la valenza di un atto del catasto a tutti gli effetti**, configurando in tal modo, nell'istituto catastale, un organismo che riceva ed archivi i documenti di aggiornamento redatti da terzi. **In buona sostanza con l'applicazione diretta di queste circolari si tende a far divenire probatori gli atti di aggiornamento** (Tipi di Frazionamento e Tipi Mappali), come meglio verrà chiarito in seguito.

Questo importantissimo risultato riguardante la probatorietà degli Atti di aggiornamento, potrà essere ottenuto solo ed esclusivamente con l'applicazione rigorosa e fedele delle normative di cui infra, da parte di tutti i professionisti (nessuno escluso) evitando il ricorso a comportamenti truffaldini e disonesti, con l'allestimento di "libretti delle misure" con

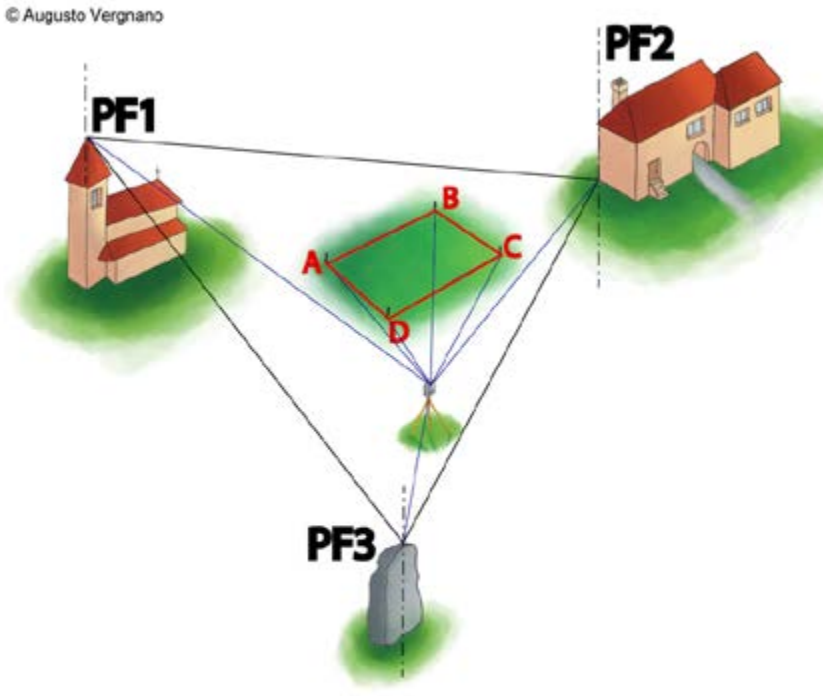


FIGURA 1: Schema rilievo punti fiduciali

dimensioni lineari plano-altimetriche ed angolari falsificate o peggio, ricavate "sulla carta" senza i dovuti ed obbligatori rilievi topografici eseguiti in campagna. Tutto ciò con lo scopo di "battere" la concorrenza ed assicurarsi con prezzi stracciati una maggiore clientela a dispetto ed in spregio dei colleghi onesti e coscienziosi. Questi aspetti di scorrettezza e mancato rispetto del Codice Deontologico della nostra professione, ho avuto modo di scoprirli a seguito dei notevoli danni procurati a dei committenti per via delle falsificazioni di Tipi di Frazionamento da parte di colleghi disonesti, che hanno comportato conseguentemente l'insorgere di contenziosi legali di lunga durata, con pregiudizi economici pesantissimi per gli stessi committenti, citati in giudizio da enti pubblici e da privati, proprio a causa dei documenti contraffatti ad opera di professionisti indegni di tale nome.

Qui di seguito voglio riallacciarmi a quanto già espresso in precedenza, quando ho manifestato le mie perplessità, senza alcuno spirito polemico. Mi sembra doveroso riportare che purtroppo è capitato nei primi anni dall'entrata in vigore della circolare 2/88, (e ancora talvolta succede tutt'ora) che alcuni professionisti abbiano "taroccato" i libretti delle misure dei Tipi di Aggiornamento, quando lo scarto, tra le coordinate dei Punti Fiduciali dedotte dalla TAF e quelle calcolate con i rilievi eseguiti in loco, era molto elevato. Per non vedersi sospeso il documento presentato al catasto per l'approvazione, certuni modificavano artatamente le misure delle distanze e degli angoli per ridurre gli scarti tra i due sistemi di coordinate.

Costoro non avendo ben afferrato e compreso lo spirito della richiamata circolare, evitavano così di dover sottostare ai "collaudi" ai quali sarebbero stati soggetti nei casi di notevoli differenze delle coordinate, da parte dell'Ufficio del Catasto, sui luoghi oggetto di rilievo di aggiornamento, con operazioni topografiche strumentali.

Questi espedienti di bassa lega, purtroppo hanno causato tutta una serie di errori macroscopici delle coordinate dei punti fiduciali contenute nella TAF, **ma soprattutto hanno reso inutilizzabili i dati contenuti nei libretti delle misure dei "tipi taroccati", ai fini della ricostruzione esatta dei vertici di confine, escludendone di fatto la loro probatorietà.**

Il metodo più sicuro per il rilievo dei Punti Fiduciali, è quello stabilito dal Catasto che prevede l'iperdeterminazione di ogni vertice fiduciale, mediante rilevamento da due diverse stazioni, materializzate sul territorio con chiodi, borchie, picchetti od altro. Adottando scrupolosamente questa metodica, si può dimostrare senza alcun problema l'esattezza del rilievo fornito con il Libretto delle Misure, senza timore alcuno, anche nei casi di scarti notevoli tra le coordinate della TAF e quelle prodotte con il Tipo di Aggiornamento presentato. **Non è colpa del geometra quando si manifestano questi casi. È compito dell'Ufficio Catastale porvi rimedio e conseguentemente validare il documento prodotto dal professionista. Se il lavoro in campagna è stato eseguito correttamente, con "scienza e coscienza", nulla deve temere chi l'ha realizzato.**

I collegi e gli ordini professionali per moralizzare e stroncare in modo severo il comportamento scorretto messo in atto dai vari iscritti in questa materia molto delicata, dovrebbero farsi portavoce presso le Agenzie delle Entrate Territoriali (Uffici Catastali) per un ricorso sempre più stringente e pressante ad operazioni di collaudo degli atti di aggiornamento sul territorio, onde mettere fine ad un malcostume illecito e dannoso.

Mi perdonino i colleghi onesti per questo mio sfogo. In questi tempi di crisi sarebbe veramente auspicabile una seria moralizzazione dei comportamenti professionali, con la censura di tutte quelle attività che vanno a detrimento del buon nome della nostra amata categoria.

Il testo della **Circolare 2/87** prosegue con la spiegazione per la formazione delle reti di triangolazioni i cui vertici vengono detti "Punti Fiduciali":

In armonia a quanto espresso dagli articoli già citati al punto 2) del D.P.R. 650/72 riguardanti la determinazione e la costituzione di elenchi organici delle coordinate dei vertici di possesso, questa Direzione Generale sta predisponendo una metodologia operativa per il trattamento delle informazioni metriche risultanti dai lavori di aggiornamento geometrico delle mappe catastali.

Le procedure in oggetto dovranno essere applicate sia agli aggiornamenti eseguiti dai tecnici dell'Amministrazione sia a quelli presentati dai professionisti esterni tramite i tipi di frazionamento, tipi mappali e tipi particellari.

Lo scopo raggiungibile con una corretta appli-

cazione delle norme tecniche, che verranno definite in successiva circolare, è il recupero della precisione metrica e della più puntuale rappresentazione della realtà territoriale sulle mappe catastali.
Le nuove tecnologie informatiche rappresentano il mezzo attraverso i1 quale si possono raccogliere in modo organico e standardizzato i dati generali del tipo oltre agli elementi geometrici risultanti dai rilievi topografici di aggiornamento. Inoltre consente la creazione di archivi numerici facilmente trasferibili ai Centri di Catasto Numerico, dopo la trattazione analitica finalizzata alla determinazione delle coordinate dei punti rilevati correlate, attraverso le sole misure topometriche, ai punti fiduciali di appoggio o alla rete geodetica nazionale.
Occorre sottolineare che la trattazione analitica del rilievo, al fine della determinazione delle coordinate, deve fare esclusivo riferimento alle misure definite sul tipo (N.d.A. Libretto delle Misure) **e direttamente verificate sul terreno, senza quindi tener conto di eventuali compensazioni derivanti dalla rappresentazione di mappa esistente.**
Come è ben noto il contenimento degli errori di inserimento degli aggiornamenti in un contesto cartografico è legato alla qualità metrica dei vincoli di appoggio del rilievo.
L'ottimizzazione dei processi di gestione dei dati di aggiornamento è quindi raggiungibile vincolando tutti i rilievi ad un limitato numero di punti di riferimento le cui coordinate non debbano essere di volta in volta dedotte dalla cartografia catastale, abitudine ormai purtroppo consolidata, ma inizialmente ed univocamente definite dall'Ufficio. Le suddette coordinate potranno essere meglio definite, sulla base dei risultati dei rilievi interni ed esterni, attribuendo di volta in volta un codice qualitativo che individueremo come "attendibilità".
A tal proposito sarà necessario individuare per ogni foglio di mappa un insieme di punti costituente una maglia di 250-300 metri che costituirà l'ossatura di appoggio per i rilievi di aggiornamento. Questi punti, detti fiduciali, saranno costituiti da:
Tabella 1
a) punti di coordinate analitiche note:
- trigonometrici IGM
- trigonometrici catastali
- P.S.R. (devono essere considerati anche quelli per i quali è stata riscontrata una discordanza tra i risultati analitici e il supporto cartografico)
b) punti di coordinate cartografiche lette:
- spigoli di fabbricato
- termini su triplici di possesso
- particolari topografici di individuazione certa, di stabilità nel tempo e di facile accessibilità.
La costituzione della rete dei punti fiduciali e il contemporaneo utilizzo di strumenti informatici atti alla gestione dei dati di rilievo permettono il trattamento. diretto, da parte dell'Ufficio, delle misure di campagna.
In particolare gli aggiornamenti dovranno essere trattati in sistemi locali facendo esclusivo riferimento alle misure di campagna tra i punti fiduciali di appoggio scegliendo come origine fra questi quello di attendibilità maggiore (secondo le indicazione in appresso descritte) rispetto al quale dovranno essere calcolate le coordinate dei restanti punti utilizzati.
Le procedure di cui sopra potranno dar luogo ad una corretta ricomposizione cartografica ne1 momento in cui si avranno a disposizione misure sufficienti per potere correlare la maglia dei punti fiduciali. Le specifiche operative, la descrizione degli strumenti di elaborazione per l'attuazione delle procedure in esame formeranno oggetto della successiva circolare.
La successiva **Circolare 2/88**, dal titolo:
OGGETTO: NUOVE PROCEDURE PER IL TRATTAMENTO AUTOMATIZZATO DEGLI AGGIORNAMENTI CARTOGRAFICI. DISPOSIZIONI PER LA GESTIONE DEGLI ATTI GEOMETRICI DI AGGIORNAMENTO
integra e fornisce maggiori precisazioni procedurali e tecniche per l'applicazione della riforma di cui alla precedente circolare citata.
Il significato del binomio **"punto fiduciale" (e non "punto fiduciario")** è riferito ad un punto fisso del territorio, che può corrispondere allo spigolo di un fabbricato, ad un cippo trigonometrico, ad un termine lapideo di confine, alla cuspide di un campanile (*vedi foto 1*) od a qualunque altro manufatto presente sul territorio e rappresentato o rappresentabile sulla cartografia Catastale. Questi punti fissi costituiscono i vertici di grandi triangolazioni Catastali chiamate "triangoli fiduciali" e rivestono la sola ed esclusiva funzione di riferimento delle misure topografiche relative agli "*atti di aggiornamento Catastale*". Tali atti sono nella fattispecie i Tipi di Frazionamento ed i Tipi Mappali.
La "**circolare 2/88**", ha rivoluzionato la vecchia metodologia di misurazione e di rappre-

sentazione, sia delle nuove linee confinarie dividenti gli appezzamenti oggetto di frazionamento, che dei nuovi edifici da introdurre ex-novo sulle mappe. Fino a prima dell'adozione della predetta "**circolare 2**", le nuove dividenti venivano individuate sui moduli di carta lucida trasparente forniti dall'Amministrazione del Catasto Terreni (Ufficio Tecnico Erariale), denominati modello 51 (Istruzione XIVa modificata del 1950).

Originariamente, prima del 1988, l'elencazione numerica delle aree da frazionare, con superfici e rendite catastali (Dominicali ed Agrarie) si riportava sulla facciata di sinistra del mod. 51. Sulla facciata di destra del modulo stesso si disegnavano in nero le linee della mappa con la dimostrazione grafica delle nuove linee dividenti eseguita in colore rosso continuo. Le indicazioni delle misure rilevate sul terreno mediante gli allineamenti e squadri anch'esse in rosso ma con linee tratteggiate.

La sopra richiamata "Istruzione XIVa", al paragrafo 65 (Individuazione delle nuove linee dividenti) riporta che:

"Nei tipi di frazionamento, di cui al § 61, le linee dividenti, da condursi in inchiostro rosso e da appoggiare ai capisaldi di cui al § 8[1] , devono essere determinate di posizione con misure prese sul terreno e da riportarsi in inchiostro rosso sul tipo. Le dividenti vanno precisate con la indicazione della natura delle linee stesse (muro, siepe, fosso, fila d'alberi, ecc), e, qualora fossero individuate da termini di proprietà, questi dovranno essere rappresentati sul tipo con l'apposito segno convenzionale. Se una figura di mappa da dividere risultasse troppo piccola, e sul tipo di frazionamento non fosse possibile introdurre con sufficiente chiarezza le linee divisorie e le lettere subalterne caratteristiche, nonché le misure prese sul terreno, si unisce al tipo stesso uno schizzo di maggiori dimensioni, che può essere fatto in foglio separato *su carta esente da bollo*."

Sempre a proposito dei "tipi di Frazionamento", il testo "*Guida alla pratica catastale*" pubblicato da Giuseppe Manzino per le Edizioni Agricole di Bologna nel 1965, dedica nello specifico una serie di regole e suggerimenti

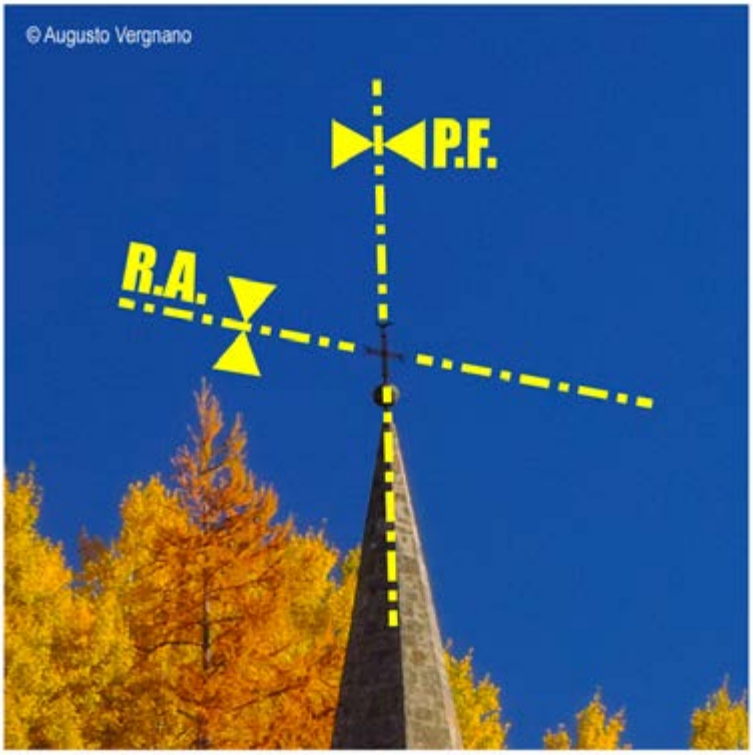


FOTO 1: Croce su cuspide campanile (Punto Trigonometrico)

alle pagg. 45 e 46, qui di seguito riportati:

"a) RILIEVO

Affinché il rilievo risulti tecnicamente corretto, nel senso che da qualsiasi operatore venga effettuata la posa in mappa delle nuove dividenti determinate, si pervenga allo stesso risultato e sia all'occorrenza possibile, con la scorta delle misure indicate nel tipo, ripristinare con esattezza sul terreno quei confini che venissero successivamente spostati, è necessario che:

1) gli allineamenti fondamentali, che servono per il rilievo delle nuove dividenti, siano appoggiati a punti fissi di sicura identificazione sul terreno esattamente rappresentati nella mappa;

2) gli allineamenti vengano misurati per intero, oppure, nel caso ciò non sia agevole o possibile (come ad esempio quando trattisi di misure prese sulla direzione di punti lontani o separati da corsi d'acqua od altre accidentalità topografiche) la misura venga ripetuta in senso inverso;

3) non siano battuti, con lo squadro semplice, punti a distanze superiori ai 50-60 metri dall'allineamento base;

4) i punti di confine, che vengono determinati per prolungamento di linee di posizione nota, non distino dall'allineamento prolungato più

1 "Infine, nell'estratto devono essere riportati quei punti, prossimi alle particelle da frazionare, che si giudicano atti a servire come capisaldi per il rilievo delle nuove linee dividenti, quali sono i punti trigonometrici, i termini di proprietà o di confine comunale, gli spigoli dei fabbricati o di altre costruzioni stabili, ecc."

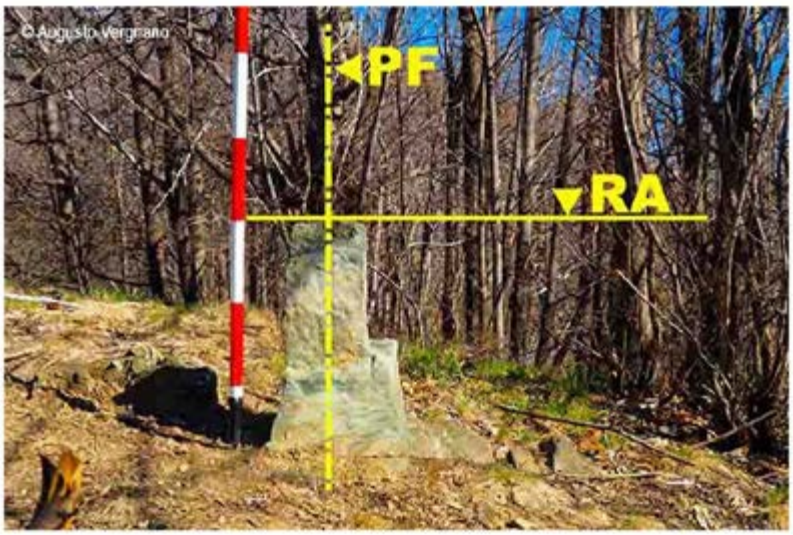


FOTO 2: Termine lapideo triplice di possesso

FOTO 3: Borchia metallica sigillata su basamento in CLS di traliccio alta tensione

FOTO 4: Borchia metallica sigillata su masso roccioso per riferimento vertice triangolazione fiduciale. Alta Valle Tanaro, a cura Catasto Terreni Imperia

di 1/5 della lunghezza del medesimo."

I testi di riferimento succitati si limitavano sempre e solo a riportare le parole: "*tipi di frazionamento*", ma è importante ricordare che fino all'attivazione della circolare **2/1988**, anche per gli altri tipi di Aggiornamento, ossia i "*tipi Mappali*", valevano le stesse modalità di allestimento, con le medesime tecniche di rilievo in campagna, che non si potevano certamente definire come topografiche e trigonometriche, ma più semplicemente agrimensorie, con compensazioni metriche locali a volte eccedenti le normali tolleranze, eseguite con canne metriche, nastri metallici e paline, magari con l'ausilio di squadri semplici o a prismi.

Riprendendo il discorso a proposito dei "*punti fiduciali*", che come già detto all'inizio, costituiscono i vertici dei triangoli fiduciali, la più volte citata Circolare 2/1988, specifica che l'oggetto del rilievo sarà da eseguire in forma topografica, con strumenti di precisione, tacheometri e teodoliti dotati di distanziometri a raggi infrarossi o laser, ma anche con l'apparecchiatura GPS, con l'appoggio (rilievo) sugli stessi "Punti Fiduciali" (spigoli di fabbricato esclusi). Tutta l'area del o degli appezzamenti di terreno oggetto di frazionamento, comprese le nuove linee dividenti dovrà essere ricompresa all'interno di uno o più triangoli fiduciali, con una tolleranza non superiore al 30% per la superficie eventualmente eccedente o debordante dalle triangolazioni.

Le dimensioni dei lati delle triangolazioni, in pratica dovrebbero aggirarsi intorno ai 250 metri lineari. I triangoli sarebbe necessario fossero teoricamente il più possibile equilateri, con angoli non inferiori a 30° e lati di conseguenza pressoché uguali. Nelle situazioni in cui il territorio non offre particolarità o manufatti tali da essere rilevabili topograficamente ed inseribili nella cartografia catastale, sono ammesse distanze anche maggiori tra un Punto Fiduciale e l'altro. Specialmente nei territori montani, ma anche di pianura, privi di emergenze topografiche, quali cippi lapidei (foto 2), edifici o pali di linee elettriche (foto 3) si possono proporre ed utilizzare, in qualità di Punti Fiduciali, elementi stabilmente materializzati ed accessibili, ancorché non rappresentati in mappa. È suggeribile il ricorso alla sigillatura di borchie metalliche su massi rocciosi (foto 4), oppure all'incisione

FOTO 5: Croce scolpita su masso in alta montagna

FOTO 6: Dettaglio croce scolpita su masso roccioso in alta montagna

di croci scolpite nella pietra (foto 5 e 6), alla realizzazione di piccoli plinti in CLS (foto 7) ed anche pilastrini o spallette di ponticelli inserendo poi cartograficamente tali vertici con la procedura di cui alla circolare **5/89** del 30 ottobre 1989 a seguito di rilievo topografico, con misure sovrabbondanti e iperdeterminazioni di collegamento a dei punti fissi del territorio cartografati correttamente e con coordinate note (**vedere monografia allegata alla**

FOTO 7: Basamento in CLS realizzato su sponda di fiume con picchetto metallico sigillato

seconda parte).
La circolare **5/89** ha fornito ulteriori precisazioni per l'utilizzazione ed il trattamento dei Punti Fiduciali e per la loro modificazione così come precisa il testo qui di seguito riportato:

Premessa
Scopo della presente circolare è quello di fornire ulteriori chiarimenti ed integrazioni alle disposizioni fin qui impartite sull'argomento in oggetto, al fine di coordinare ed ottimizzare l'attività operativa tecnica degli Uffici dipendenti e dell'utenza esterna.

Istituzione/variazione dei punti fiduciali
In merito alla utilizzazione dei punti fiduciali si dispone quanto segue.
Qualora i particolari topocartografici rappresentativi dei punti fiduciali non risultino esistenti o la loro rappresentazione in mappa non sia coerente con lo stato di fatto, il tecnico professionista può proporre la loro sostituzione, concordando con l'Ufficio Tecnico Erariale idonei particolari da utilizzare. Detta metodologia operativa dovrà essere seguita anche per quelle zone ove l'Ufficio non abbia ancora provveduto all'istituzione dei punti fiduciali. I punti fiduciali di nuova istituzione o sostitutivi di precedenti devono essere proposti con apposito modello (allegato A).
Tale modello, vidimato dall'Ufficio in fase di concordato, costituisce documento probante per la successiva utilizzazione dei punti fi-

duciali.
L'Ufficio, in fase di concordato dei punti fiduciali, dovrà verificare la congruenza degli stessi con la maglia dei punti fiduciali nell'ambito del foglio interessato e, se necessario, dei fogli di mappa adiacenti.
L'Ufficio, a seguito dell'accettazione in qualità di punti fiduciali, in toto o in parte, dei particolari proposti provvederà alla loro segnalazione sui copioni di visura secondo le modalità descritte nella circolare 11/88.
L'Ufficio, prima del trattamento dell'atto di aggiornamento, dovrà inserire/variare nell'archivio su personal computer le informazioni statistiche e metriche dei punti fiduciali. Si ritiene utile, ma non indispensabile, il rilascio immediato, da parte dell'Ufficio, delle coordinate dei punti fiduciali concordati.
Qualora i particolari topocartografici esistenti sul terreno non consentano l'individuazione di una maglia di appoggio con i lati di 200 –300 m. è possibile operare come segue:
- utilizzare, in armonia con quanto disposto nella "Istruzione per il rilievo catastale di aggiornamento", un punto ausiliario (rappresentato da un particolare topocartografico) che, in quanto raffittimento della maglia di appoggio, non può essere considerato punto fiduciale per i motivi già definiti nella Istruzione appena citata;
- utilizzare punti fiduciali posti a mutue distanze superiori a quelle previste per la maglia di impianto, nel caso in cui le metodologie di rilievo e la strumentazione garantiscono la precisione richiesta;
- proporre ed utilizzare, in qualità di punti fiduciali, elementi stabilmente materializzati ed accessibili pur se non rappresentati in mappa (fabbricati non censiti o non denunciati, pali o tralicci di elettrodotti, manufatti su strade o in prossimità di corsi d'acqua) (N.d.A.: evitare di usare i paracarri in quanto non garantiscono una permanente stabilità nel tempo). In questo caso è obbligatorio collegare i punti scelti agli eventuali punti fiduciali presenti facendo ricorso a misure sovrabbondanti ed a iperdeterminazioni. La segnalazione sul copione di visura di tali punti fiduciali sarà effettuata sulla base delle monografie proposte e riportate sul modello (allegato A) in fase di concordato.
I punti fiduciali concordati svolgono, nella mappa catastale, la loro funzione di reale maglia di appoggio e la loro scelta dovrà privilegiare particolari che abbiano una rappresentazione catastale (fabbricati, confini di possesso materializzati, ecc.); in mancanza di questi ultimi, la scelta potrà ricadere su particolari topocartografici che non sono rappresentati in mappa (manufatti, tralicci, pali luce, ecc.) oppure potranno essere costituiti da elementi di sufficiente stabilità apposti direttamente dall'utenza, quali ad esempio, riferimenti lapidei, pali o picchetti in ferro affogati nel c.a.
- Richiedere la determinazione di punti fiduciali, istituiti direttamente dall'Ufficio Tecnico Erariale. Il ricorso a tale soluzione dovrà essere motivato dalla assoluta carenza di particolari materializzati e dalla mancanza di idonea strumentazione che garantisca le precisioni previste per lo specifico atto di aggiornamento.
L'Ufficio competente evaderà tali richieste, compatibilmente con gli altri compiti di istituto, dando priorità a tale attività nell'ambito degli interventi che investono il rilievo topografico.
I punti apposti (materializzati attraverso elementi che ne garantiscano una certa stabilità nel tempo) dovranno essere collegati alla rete locale di appoggio di migliore attendibilità, realizzando una maglia di primo impianto che ne consenta la più ampia utilizzazione e, per tale motivo, la stessa deve essere realizzata con lati di 500 –600 m., per coprire una più significativa porzione di territorio.

Ogni qual volta un professionista richiede agli uffici catastali l'istituzione di un nuovo Punto Fiduciale deve allestire una monografia con alcune foto e l'estratto mappale con il posizionamento del Punto Fiduciale in questione usando l'apposita modulistica predisposta dagli Uffici Catastali.
Il nuovo metodo riformatore introdotto dalle circolari 2/87 e 2/88 è quello per il quale è possibile, in caso di necessità, ricostruire con una buona precisione gli originari confini dei lotti oggetto di frazionamento e/o di tipo mappale qualora fossero stati asportati i picchetti o i riferimenti confinari rilevati. In teoria queste circolari introducono il nuovo concetto di probatorietà dei tipi di aggiornamento, però solo se correttamente applicate.
Più avanti spiegherò il perché della mia riserva circa la "teoria". Mediante il rilievo topografico dei punti fiduciali utilizzati di coordinate note (quelle dell'epoca dedotte dal Libretto delle misure) e l'elaborazione dei dati con le note

formule trigonometriche, si può ottenere la ricostruzione delle coordinate dei vertici non più rintracciabili onde procedere al loro tracciamento strumentale con l'esatto riposizionamento nel loro sito d'impianto. Le formule trigonometriche più comuni, ossia quelle di Snellius-Pothenot (intersezione inversa), permettono il calcolo delle coordinate dei nuovi punti di stazione dedotte e ricavate da quelle contenute nel Libretto delle misure del rilievo dei Punti Fiduciali usati a suo tempo[2] per il Tipo di Frazionamento depositato ed approvato dal Catasto, con il conseguente inserimento in mappa. I libretti delle misure elaborati con il software dedicato (PREGEO) formano la banca dati del Nuovo Catasto digitale.

L'intenzione di chi ha redatto le circolari richiamate, era quella di dar vita ad un nuovo metodo topo-cartografico di individuazione di tutte le particolarità del territorio solo più a livello trigonometrico e digitale, su una nuova cartografia numerica esente da errori di deformazione cartacea, affinabile nel tempo con l'introduzione dei nuovi tipi di aggiornamento", tutti aventi per oggetto il rilievo di vertici delle grandi triangolazioni formati dai punti fissi cosiddetti "fiduciali".

Un altro degli scopi, forse il più innovativo dal punto di vista giuridico, come già accennato innanzi, era quello di fornire la probatorietà dei nuovi punti da introdurre in cartografia, proprio con l'utilizzo dei riferimenti fissi legati ai vertici dei triangoli fiduciali, mediante il rilievo topografico i cui dati sono da riportare nel "**Libretto delle misure**" che costituisce pertanto la base fondamentale di ogni atto di aggiornamento. **La probatorietà è nello specifico, quella che si ricava dai dati metrici riportati nel succitato Libretto delle misure**. Ogni professionista nell'allestimento di un atto di aggiornamento (Tipo di frazionamento o Tipo mappale) deve dedicare la più grande attenzione e precisione, sia nella fase del rilevamento topografico, che nella successiva elaborazione dei dati, onde garantire per il futuro la possibilità a chiunque di poter ricostruire in modo esatto tutte le risultanze del rilievo riportato nel Libretto delle misure. Chi scrive, suggerisce e raccomanda pertanto di adottare il massimo rigore e pragmatismo, sia nelle operazioni di "campagna", che nella successiva elaborazione e predisposizione del più volte richiamato Libretto.

Come già precisato innanzi, è fondamentale nelle fasi del rilievo topografico, il ricorso all'iperdeterminazione dei vertici fiduciali, con il rilevamento da due diverse stazioni, di ogni Punto Fiduciale.

La predetta riforma apportata dalla Circolare 2/88, costituisce anche la base per una cartografia via via sempre più precisa, in grado di fornire dati certi a livello numerico e non solo più grafico come lo era all'inizio. Tolti pochissimi dei vecchi "*tipi di frazionamento*" redatti con le metodologie agrimensorie tradizionali, che riportavano misure reali dei lati dei confini e degli allineamenti, e che erano pertanto in grado di fornire elementi probatori per la ricostruzione dei confini oggetto del "tipo di aggiornamento", tutti gli altri "tipi" vecchia maniera erano e sono nella stragrande maggioranza inattendibili per lo scopo specifico.

La definizione "**punto fiduciale**" è un attributo altisonante e suggestivo che può trarre in inganno chi non è pienamente addentro alla materia, per cui molti professionisti credono che la valenza topo-cartografica di un "punto fiduciale" possa costituire garanzia di precisione nella rideterminazione dei confini o nel posizionamento di nuovi edifici sulle mappe. **Tale interpretazione è palesemente fuorviante, in quanto i cosiddetti "punti fiduciali" possono essere completamente errati nella loro rappresentazione cartografica e quindi, se utilizzati come vertici di riconfinamento, producono gravi errori nel tracciamento dei confini e nell'introduzione, sia di nuove linee di frazionamento, che di fabbricati sulla mappa.**

Dal testo pubblicato nel 1988 dal compianto

2 E' importante utilizzare i dati del rilievo topografico contenuti nell'originario Libretto delle misure dei P.F. rilevati e calcolati per il Tipo di Frazionamento originario (**non quelli della TAF**), perché con il passare del tempo, ad ogni nuovo aggiornamento vengono modificate le coordinate degli stessi P.F. secondo le disposizioni in vigore dall'introduzione del nuovo metodo catastale (La sigla TAF è l'acronimo di Tabella Attuale dei punti Fiduciali e contiene l'archivio dei dati metrici e descrittivi dei punti fiduciali, previsti dalla circolare n. 2/1987, ricadenti in un comune. L'archivio viene aggiornato con cadenza mensile). Si raccomanda pertanto ai professionisti di recuperare attraverso una richiesta di accesso agli atti da inoltrare al Catasto, i tabulati relativi al Tipo di Frazionamento da ricostruire, approvato originariamente ed introdotto in mappa. La ricostruzione dei confini va operata in modo analitico e trigonometrico e non per via puramente grafica, in quanto la rappresentazione mappale non è mai probatoria, anche sulle attuali mappe digitalizzate.

amico e collega geom. Pier Domenico Tani di Forlì dal titolo: "ASPETTI TECNICI DELL'AZIONE DI REGOLAMENTO DI CONFINI", per la MAGGIOLI EDITORE, si possono trarre alcune utili ed ulteriori indicazioni circa l'uso dei punti fiduciali. A pag. 45 – capitolo 3.2, si legge testualmente: … "*La prassi, adottata da alcuni Uffici di rendere praticamente obbligatorie le monografie dei punti fiduciali, conferisce a questi, per l'avvenire, certezza di individuazione in loco* ***ma non maggior attendibilità nei confronti di altri punti di riferimento che siano altrettanto certi oggettivamente***."

Questa precisa puntualizzazione dell'autore, che tra l'altro era un grande esperto di topografia a livello nazionale, **conferma che i citati punti fiduciali** "***non possiedono maggior attendibilità nei confronti di altri punti di riferimento***".

Molti tecnici non conoscendo bene il vero scopo per i quali sono stati costituiti i punti fiduciali, spesse volte li utilizzano come vertici di riconfinamento, attribuendo loro una valenza ed una funzione del tutto improprie, soprattutto nelle operazioni di rideterminazione dei confini, con risultati completamente errati. A volte anche i giudici, nelle vertenze legate ai confini, nella loro giustificata impreparazione tecnica, si possono lasciar trarre in inganno dal "*suggestivo attributo «fiduciali»*"[3] .

3 dal testo: Aspetti tecnici dell'azione di regolamento di confini, di Pier Domenico Tani, per la Maggioli Editore

Chi scrive si è ritrovato più volte a dover sostenere delle fastidiose discussioni con dei professionisti (non solo geometri) che pretendevano di attribuire ai Punti Fiduciali un'alta attendibilità cartografica per la ricostruzione dei confini non più esistenti in loco. Ho avuto modo di rilevare degli errori marchiani, nell'introduzione, sia di nuove linee dividenti, che di fabbricati recenti sulle mappe, compiuti con l'adozione dei soli Punti Fiduciali quali "Punti di Vertice", causa l'attribuzione ad essi di un'alta precisione di coincidenza tra la loro posizione cartografica e quella reale sul sito. **Niente di più sbagliato!** Questo grossolano equivoco è nato fin dall'inizio dell'applicazione della circolare 2/88, per via della non corretta interpretazione dello spirito della circolare stessa ed anche **a causa del nome "fiduciale" completamente sviante**, associato ai punti fissi da utilizzare come vertici delle triangolazioni contenenti l'oggetto dell'atto di aggiornamento. Senza voler entrare in polemica con nessuno, lo scrivente ritiene che forse sarebbe stato preferibile scegliere una diversa denominazione da attribuire ai vertici in questione, quale ad esempio: **"Vertice di Triangolazione", senza alcun attributo "fiduciale", proprio per evitare qualsiasi confusione od un uso non appropriato del punto di riferimento**.

Fine prima parte

NEWSLETTER N. 15 DEL 10 NOVEMBRE 2020

PROTOCOLLO EDILIZIO - MODALITA' DI PAGAMENTO ISTANZE E INTEGRAZIONI

A seguito di verifiche contabili da parte dell'Ente, si rende necessario EVIDENZIARE che l'unico documento contabile comprovante l'effettivo pagamento dell'istanza ai fini della presentazione di una pratica edilizia e/o di una richiesta di rilascio di documentazione urbanistica è la CONTABILE BANCARIA (quietanza di pagamento).
Pertanto, in caso di invio e/o presentazione di un semplice ordine di pagamento, che può essere oggetto di revoca, l'istanza edilizia e/o la richiesta di rilascio di documentazione urbanistica non potrà avere corso.

Si consiglia, in casi di particolare urgenza, di fare ricorso al bonifico istantaneo che dà la certezza immediata del versamento eseguito.

Link utili:
- Home page Sportello:
http://www.comune.torino.it/ediliziaprivata/
- Info Protocollo e Cassa Edilizia:
http://www.comune.torino.it/ediliziaprivata/organizzazione/prot_cassa.shtml

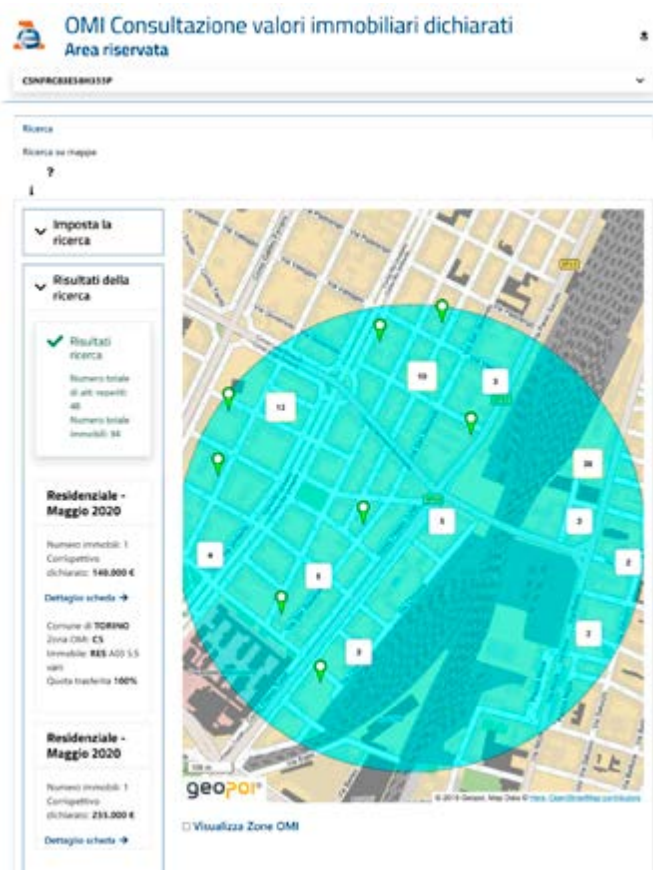
Notizie dallo sportello per l'Edilizia e l'Urbanistica della Città di Torino

AGENZIA DELLE ENTRATE

ORA DISPONIBILI I VALORI IMMOBILIARI DICHIARATI NELLE COMPRAVENDITE

Dal mese di dicembre 2020 sul sito dell'Agenzia delle Entrate è possibile consultare i valori immobiliari dichiarati nelle compravendite a partire da gennaio 2019 fino ad ottobre 2020 (che si immagina verrà aggiornato periodicamente per i mesi successivi).
La ricerca si può effettuare in tutta Italia ad eccezione dei comuni delle province autonome di Trento (176 comuni) e Bolzano (116 comuni), del Veneto (4 comuni), della Lombardia (2 comuni) e del Friuli Venezia Giulia (43 comuni) dove vige il sistema dei libri fondiari (o sistema tavolare) per la pubblicità immobiliare.
Ecco come fare:
Per accedere al servizio Fisconline è innanzitutto necessario avere le Credenziali di accesso al sito dell'AdE, lo SPID o la Smart Card.
Dalla propria scrivania bisognerà selezionare nella tendina a sinistra "Servizi ipotecari, Osservatorio Mercato Immobiliare" e successivamente "OMI Consultazioni valori immobiliari dichiarati".
Si aprirà quindi la pagina per effettuare la ricerca per indirizzo o per zona OMI.
Scegliendo la tipologia dell'atto (residenziale, terziario, produttivo, ecc), il periodo di riferimento ed aggiungendo l'eventuale filtro per i valori (min/max) si otterrà un elenco di atti reperiti da cui si potranno estrapolare però solo i seguenti dati:

1. Mese e anno di stipula
2. Corrispettivo dichiarato
3. Comune
4. Zona OMI
5. Vani/Superficie
6. Percentuale della quota trasferita



Il servizio, essendo costruito garantendo la privacy dei soggetti coinvolti, non fornisce altre informazioni oltre a quelle sopra riportate.
Anche l'indirizzo non è specificato: infatti le unità immobiliari che compaiono sulla mappa sono georiferite ma non sono collegate alle schede che compaiono a seguito della ricerca.
Inoltre la consultazione sarà possibile solo se, nell'area e nel periodo selezionati, sono state effettuate almeno 5 transazioni.

FEDERICA COSENTINO
Iscritta all'Albo del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Torino e Provincia dal 2005 ha studio in Torino. E' Consigliere del Collegio dal 2018 e Coordinatore della Commissione CTU e della Commissione Estimo

PROGETTO ALPLA – ALPine LAkes: indicators of global change

LE NUOVE TECNOLOGIE DI RILIEVO A SERVIZIO DEI PROGETTI DI RICERCA – UNA NUOVA ATTIVITÀ DI GEOSTUDIO RC

LUCA ROSA CLOT Iscritto all'Albo del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Torino e Provincia dal 2001 ha studio in Giaveno. E' componente delle Commissioni Territorio e Urbanistica

Lo Studio Tecnico Topografico denominato "GeoStudio RC" è costituito dai fratelli geometri Rosa Clot Luca (classe '78) e Marco (classe '87) entrambi nati e residenti a Giaveno (TO). Fino dall'inizio dell'attività professionale (anno 2001) Luca si è sempre dedicato ad attività specialistiche di rilievo utilizzando le più moderne strumentazioni presenti sul mercato (stazioni totali, ricevitori GNSS e laser scanner).

Con l'inserimento del fratello Marco all'interno dello studio si è aggiunta una nuova tecnologia; i droni! Nel 2013 siamo stati tra i primi a livello Nazionale a sviluppare ed utilizzare droni aerei ed idrografici per l'uso professionale fino a diventare piloti ed operatori riconosciuti dall' ENAC.

Nell'anno 2017 siamo stati chiamati dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Torino a svolgere un nuovo incarico a lungo termine, tuttora in corso, e nello specifico il progetto ALPLA.

ALPLA è un progetto di ricerca che prevede la caratterizzazione geomorfologica, ecologica e

MARCO ROSA CLOT Iscritto all'Albo del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Torino e Provincia dal 2009 ha studio in Giaveno. E' componente delle Commissioni Protezione Civile e Territorio

Il TEAM

chimico-fisica dei laghi alpini considerati degli ottimi indicatori dei cambiamenti globali tanto da essere delle vere e proprie sentinelle degli effetti indotti dalle attività antropiche.
Gli obiettivi di questo progetto di ricerca applicati ai laghi alpini prevedono:
1. la caratterizzazione geomorfologica eseguita attraverso l'utilizzo di nuove tecnologie (droni) e metodologie (rilievi aerofotogrammetrici e batimetrici) per il rilievo 3D del territorio;
2. la caratterizzazione ecologica attraverso l'utilizzo di alcune componenti biotiche (fitoplancton, zooplancton, diatomee, macrofite, macroinvertebrati bentonici e fauna ittica) ai fini della valutazione dello stato ecologico degli ambienti lacustri alpini;
3. la caratterizzazione chimico-fisica delle acque;
4. la valutazione dell'impatto antropico sugli ecosistemi acquatici alpini attraverso l'analisi di microinquinanti ambientali rilevabili nelle comunità vegetali ed animali che popolano le loro acque;
5. la stesura di un possibile piano di gestione per tutelare questi delicati ecosistemi, prospettando azioni di conservazione che limitino l'impatto di specie introdotte per ripristinare la biodiversità e favorire la sopravvivenza di specie indigene;
6. piano di comunicazione per divulgare le azioni e i risultati del progetto.
Le attività svolte dal nostro studio sui Laghi della Balma (Sottano e Soprano) e al Lago Rouen, ricadenti nei Comuni di Coazze e Roure (TO) all'interno del Parco Orsiera Rocciavrè, sono pertanto quelle della caratterizzazione geomorfologica con l'utilizzo delle più moderne strumentazioni; l'attività è risultata pertanto unica nel suo genere. Nessuno fino ad ora aveva mai rilevato questi laghi con queste tecnologie.
Particolarmente complessa a livello logistico è stata la prima missione (luglio 2017 – rilievo Lago Sottano della Balma) in quanto tutta la strumentazione è stata portata in quota a piedi da un gruppo di amici composto da 6 persone.
Nella seconda missione (agosto 2018 – rilievo Lago Soprano della Balma) tutta la strumentazione ed il personale operante nello studio è stato trasportato in quota con l'uso di un elicottero della Società "Airgreen S.R.L.".
La terza missione (agosto 2019 – rilievo Lago Rouen) è stata sicuramente la più impegnativa; tutta la strumentazione ed il personale operante nello studio è stato nuovamente trasportato in quota con l'uso di un elicottero della Società "Airgreen S.R.L.", ma prima di iniziare l'attività abbiamo dovuto predisporre un vero e proprio campo base. A differenza dei prece-

Atterraggio in situ

Vista campo base

Campo base zona giorno

Foto varie laghi Balma

Inquadramento geodetico

denti interventi ove alloggiavamo in un rifugio, qui eravamo completamente isolati; il primo rifugio funzionale si trovava a circa due ore di cammino.

Le attività svolte dallo studio posso essere ricondotte in tre specifiche fasi:

1. Inquadramento topografico e geodetico dei laghi con stazioni geodetiche e topografiche;
2. Rilievo aerofotogrammetrico del bacino idrografico dei laghi con drone aereo;
3. Rilievo batimetrico dei laghi con drone idrografico sviluppato dal nostro studio.

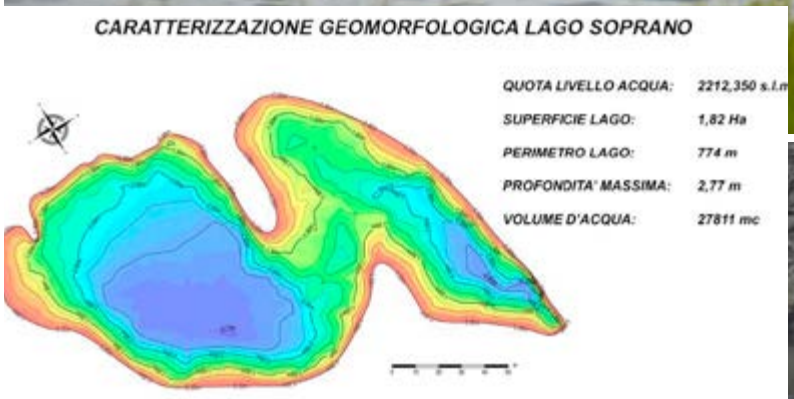
Per meglio comprendere le varie fasi del progetto di ricerca è stato pubblicato un video specifico a questo indirizzo:
https://vimeo.com/489371084.

Vi auguro una buona visione!

Colgo l'occasione per ringraziare l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta per averci coinvolto nel progetto di ricerca, il Presidente e tutto il Consiglio del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Torino e Provincia per averci dato l'opportunità di condividere quest'esperienza professionale.

Rilievo topografico

Drone idrografico Geostudio RC



Esempi elaborazioni

Riliveo batimetrico

SEMINARIO SUPERBONUS 110 %

SINTESI INTERVENTO 11 NOVEMBRE 2020

FULVIO GIACOMASSO
Direttore Servizio Edilizia Privata della Città di Moncalieri
Geometra, diplomato nell'anno 1979, abilitato all'esercizio della professione tecnica e della libera professione di geometra (93/100) nella sessione 2008
Responsabile della Commissione edilizia di Moncalieri dal 2001 e referente per la Commissione Locale per il Paesaggio dal 2009
Docente Corsi di Formazione Geometri Torino

La Conformità urbanistica (edilizia) è il documento, necessario e propedeutico alla richiesta di benefici e bonus fiscali, oggi viene richiesto in relazione alle modifiche normative introdotte dall'art. 10 del recente d.l. n. 76/2020 (convertito con modifiche nella Legge 120 dell'11 settembre 2020). Dal punto di vista urbanistico/edilizio la conformità è sempre stato il punto cardine e forte vincolo per intervenire su immobili legittimi o legittimati sin dall'impianto normativo nazionale LU 1150/42 e smi.

E' la corrispondenza tra lo stato di fatto dell'immobile e l'insieme dei titoli edilizi abilitativi rilasciati in tutta la storia costruttiva dell'edificio, questo aspetto di regolarità è decisamente rilevante e **deve essere verificato prima di ogni intervento edilizio e prima di ipotizzare l'utilizzo del bonus** in argomento o della cessione immobiliare. Diversamente la **Conformità catastale** è la corrispondenza tra lo stato di fatto dell'unità immobiliare ed i relativi dati catastali e planimetrici.

La conformità, ovvero se la verifica dello stato legittimo dell'immobile o dell'unità immobiliare è quello stabilito dal titolo abilitativo che ne ha previsto la costruzione o che ne ha legittimato la stessa e da quello che ha disciplinato l'ultimo intervento edilizio che ha interessato l'intero immobile o unità immobiliare, integrati con gli eventuali titoli successivi che hanno abilitato interventi parziali ed è ricercabile secondo i disposti del nuovo **art. 9-bis "Documentazione amministrativa e stato legittimo degli immobili"**, nel medesimo articolo si reperiscono le informazioni per immobili realizzati in un'epoca nella quale non era obbligatorio acquisire il titolo abilitativo edilizio.

Infatti, **quando l'immobile non è conforme, ovvero i**n casi in cui le difformità impediscono il rilascio immediato del certificato di conformità, ricorrono diversi casi tra cui se non esiste alcun titolo edilizio, ovvero l'immobile è stato realizzato senza nessun provvedimento amministrativo, **lo stesso è abusivo** e solo un nuovo condono edilizio o un Permesso di Costruire in Sanatoria possono sanare la situazione (se possibile); diversamente se l'immobile riporta **piccole modifiche interne**, come spostamento o demolizione di alcuni tramezzi, unione di locali o modifica di funzioni interne, oppure vi sono **modifiche esterne e aumento di volumetria**, come chiusure del balcone con una veranda, apertura di una finestra o di una porta, cambio di destinazione d'uso, fusione o frazionamento di unità immobiliari, ampliamenti volumetrici, **si tratta di difformità** per la maggior parte dei casi sanabili. (si valutino le procedure pertinenti tra gli artt. 6bis, 37, 36 del DPR 380/01 e smi)

Tolto il caso di abuso totale, si invitano i tecnici a porre molta attenzione **a qualificare ed individuare correttamente il tipo di difformità rilevate**, ovvero valutare se le difformità sono di tipo formale, sostanziale o non sostanziale; se sono superabili con procedimenti di tipo semplificato ovvero sottoposti a sanzione amministrativa o se le violazioni comportano invece reato e sanzioni demolitorie o pecuniarie. **E' pertanto fondamentale riconoscere sin da subito il cosiddetto difetto di conformità**.

Ai fini della verifica di applicabilità dell'ecobonus 110 e di ogni altro beneficio fiscale si valuti sempre e molto attentamente anche il contenuto del Capi II e III del DPR 380/01 e smi, **Art. 34-bis - Tolleranze costruttive ed Art. 49 - Disposizioni fiscali**, dalla lettura dei quali articoli discendono i principi di base in ordine alla possibilità di intervento su immobili in tutto o

Sportello unico per l'Edilizia

in parte irregolari sintetizzando come segue:
1) non è consentito di intervenire in alcun modo e con qualsiasi tipo di intervento su un immobile del tutto abusivo, o comunque realizzato in difformità nel senso indicato dagli artt. 49 e 34-bis del D.P.R. 380/2001;
2) in presenza di una difformità parziale ma comunque rilevante nel senso indicato dagli artt. 49 e 34-bis del D.P.R. 380/2001, e non suscettibile di essere regolarizzata, per poter intervenire occorrerà ritornare alla precedente situazione legittima, tramite parziale demolizione oppure, se ricorrono i presupposti, tramite la cd "*fiscalizzazione*" dell'illecito ai sensi degli artt. 33 e 34 del D.P.R. 380/2001;
3) in presenza di una difformità parziale ma comunque rilevante nel senso indicato dagli artt. 49 e 34-bis del D.P.R. 380/2001, ove sia viceversa possibile percorrere la strada dell'accertamento di conformità ai sensi dell'art. 36 del D.P.R. 380/2001 o della SCIA in sanatoria ai sensi dell'art. 37 del D.P.R. 380/2001, è possibile regolarizzare preventivamente la situazione e poi intervenire (*con i rischi annessi all'inammissibilità della conservazione*);
4) in presenza di una difformità "*minore*", sarà possibile legittimamente effettuare anche interventi più estesi, ove necessario con la preventiva presentazione di procedimenti semplificati e/o (se applicabile) rilascio della dichiarazione di "s*tato legittimo dell'immobile*" da parte di un tecnico abilitato ai sensi degli artt. 34-bis e 9-bis del D.P.R. 380/2001;
Le opere oggetto di sanatoria (intesa come "condono edilizio") o accertamento di conformità sono assimilabili ad opere fin dall'origine legittimamente assentite e realizzate ai fini delle possibilità di intervento. Si sensibilizzano i tecnici alla MASSIMA ATTENZIONE NEL RICONOSCERE I LIMITI GIURIDICI DEL cd CONDONO EDILIZIO, norma speciale ed eccezionale (esso non deroga a norme primarie dello stato ma solo norme regolamentari e PRGC); si verifichi altresì se il condono è definito o in corso.
Si richiama infine l'attenzione sulla casistica relativa a **maggiori spessori murature esterne per isolamento a cappotto** su ambiti pubblici e centri storici riferimenti al regolamento edilizio tipo 2018 ove è, per norma, permesso derogare, nell'ambito delle pertinenti procedure di rilascio dei titoli abitativi di cui al titolo II del DPR 380/01, a quanto previsto dalle nor-

mative nazionali, regionali o dai regolamenti edilizi comunali, in merito alle distanze minime tra edifici, alle distanze minime dai confini di proprietà.
Il presupposto per l'applicabilità delle deroghe è che l'intervento sia circoscritto alla proprietà privata; infatti il Regolamento edilizio tipo regionale 2018 all'art. 107 - Elementi aggettanti delle facciate, parapetti e davanzali, p.to 6 recita: "*Ove non escluse o limitate dall'applicazione delle vigenti leggi e dei loro regolamenti di attuazione, sono ammesse le seguenti sporgenze massime: lett. a) elementi decorativi, cornici, davanzali, soglie, copertine, gocciolatoi, zoccolature, inferriate, vetrine comprese nell'altezza di m 2,20 dal piano del marciapiede,* ***possono sporgere non oltre cm. 4 dal filo dell'allineamento sullo spazio pubblico.***"
Per quanto riguarda i limiti per **la posa di cappotto in centro storico**, si veda la Risoluzione 17/2010 della Regione Piemonte, (c*he tuttavia è esplicativa della LR 13/2007, successivamente abrogata*), però può essere un riferimento per i criteri di applicabilità nelle zone A. L'art. 8 della L.R. n. 13/2007 stabilisce infatti che "lo spessore delle murature esterne, tamponature o muri portanti, può essere aumentato anche per gli edifici esistenti in relazione ai soli spessori da aggiungere a quelli rilevati ed asseverati dal progettista, compatibilmente con la salvaguardia di facciate, murature ed altri elementi costruttivi e decorativi di pregio storico ed artistico, nonché con la necessità estetica di garantire gli allineamenti o le conformazioni diverse, orizzontali, verticali e delle falde dei tetti che caratterizzano le cortine di edifici urbani e rurali di antica formazione".

CONVENZIONE FONDO ROTATIVO

PIU' TRASPARENZA E PROFESSIONALITA'

In data 15 dicembre, alla presenza del Sindaco di Santena Ugo Baldi, del Tecnico Comunale Geometra Cristian Barbini, del Consigliere Nazionale Geometra Antonio Acquaviva, del Delegato Cassa Geometra Ilario Tesio, la Geometra Luisa Roccia, Presidente del Collegio ha sottoscritto con il Comune di Santena e la Cassa Geometri la convenzione sul Fondo Rotativo, finalizzata a promuovere iniziative atte alla valorizzazione e lo sviluppo del patrimonio immobiliare comunale.
Grande soddisfazione è stata espressa per l'ottimo risultato ottenuto nonostante le difficoltà del momento.
«*L'obiettivo della convenzione è aver a disposizione professionisti selezionati a seconda delle competenze specifich*e - ha motivato il Sindaco Ugo Baldi - *Di fatto andiamo a garantire maggiore trasparenza al cittadino, selezionando i professionisti più qualificati per l'area di intervento grazie alla preselezione dell'Ordine dei Geometri e della Cassa Geometri*».
La convenzione avrà durata un anno e offrirà ai Professionisti iscritti importanti opportunità lavorative e professionali.
«*Se il progetto funziona ovviamente l'intenzione è rinnovare la convenzione* - ha proseguito Baldi - *Per il Comune è di sicuro un vantaggio anche economico. Sarà infatti la Cassa Geometri ad anticipare il pagamento dei geometri, quindi anche in mancanza di liquidità immediata dell'Amministrazione si potrà continuare nei lavori e nella manutenzione degli impianti ed edifici comunali senza interruzioni determinate dal bilancio*».
Il parternariato permetterà anche una maggiore verifica sull'operato: «*Il lavoro del professionista verrà pagato dopo la validazione da parte del Collegio* - ha precisato Cristian Barbini Consigliere di maggioranza con deleghe alle Attività produttive - *Quindi ci sarà un controllo maggiore sui lavori commissionati. Anche gli incarichi saranno dati in base al curriculum e a rotazione, garantendo in questo modo la trasparenza nella selezione, creando nuove opportunità lavorative per gli iscritti all'Albo*».

CONVENZIONE ARCHIVIO EDILIZIO

ASPIRANTI GEOMETRI ALL'ARCHIVIO EDILIZIO DEL COMUNE DI TORINO

E' operativa, da inizio del mese di ottobre, la convenzione, sottoscritta tra il Collegio dei Geometri e la Città di Torino, finalizzata a favorire lo svolgimento di periodi di tirocinio professionale propedeutici all'esercizio della professione di Geometra.

L'accordo, promosso dal Collegio e direttamente sostenuto dal Consiglio Notarile dei Distretti Riuniti di Torino e Pinerolo, consente l'inserimento di giovani Praticanti Geometri, per periodi di tirocinio semestrale, presso gli uffici dell'Area Edilizia Privata – Archivio Edilizio della Città di Torino, senza costi a carico della Città stessa.

Le attività previste nel tirocinio, che consistono nell'affiancamento ai responsabili degli Uffici comunali e nell'esame, riordino e scansione finale delle pratiche edilizie presenti nell'Archivio Edilizio della Città, permetteranno un accesso "digitale" alle pratiche, da parte di cittadini e Professionisti, contribuendo così a limitare la criticità nell'accesso alle pratiche edilizie conservate presso l'Archivio Edilizio della Città, notevolmente aggravata dalle nuove limitazioni di accesso fisico a seguito dell'emergenza Covid19.

"*La visura ed il riordino della pratiche, connessa all'attività di digitalizzazione, costituisce contemporaneamente un importantissimo servizio per la Collettività e una grande opportunità formativa per i giovani Praticanti*" ha commentato la Geometra Luisa Roccia, Presidente del Collegio al momento della sottoscrizione della convenzione presso gli Uffici dell'Archivio Edilizio, alla presenza del Dottor Sandro Golzio, Direttore Divisione Urbanistica e Territorio del Comune di Torino.

Grazie alla sottoscrizione dell'accordo di collaborazione il Collegio e la Città perseguono, infatti, una duplice finalità: il primo, nel favorire la realizzazione di un'esperienza professionale ai tirocinanti, attraverso l'esame approfondito di pratiche edilizie già perfezionate e attraverso l'affiancamento, pur senza ruoli operativi, ai tecnici comunali; la Città, usufruendo di un importante supporto nel processo di digitalizzazione dell'Archivio edilizio, oltre ad un più generale interesse a favorire la formazione dei Professionisti che opereranno sul territorio.

"*Ringrazio personalmente il Collegio dei Geometri, per la pronta collaborazione, spero vivamente che questo accordo di collaborazione sia attivato anche dall'Ordine degli Architetti e degli Ingegneri*" ha commentato l'Assessore all'Urbanistica del Comune di Torino.

Nel rispetto dei rigidi protocolli di sicurezza imposti dal momento, ma sempre con grande entusiasmo, i primi tre giovani Praticanti, selezionati e contrattualizzati dal Collegio, hanno dunque avviato, il 12 ottobre, sotto la guida e la supervisione dei Responsabili dell'Archivio Edilizio e del Direttore, il primo semestre di tirocinio professionalizzante.

Tirocinio all'Archivio del Comune

Gli aspiranti geometri per accelerare le pratiche edilizie

di Jacopo Ricca

PROGETTO ALCOTRA - CBET

IMPARARE A CONOSCERE, A FARE, A VIVERE INSIEME: IMPARARE AD ESSERE

ISTITUTO ERASMO DA ROTTERDAM DI NICHELINO (TO)

Capofila del progetto che coinvolge, quali partner, Environment Park di Torino e CS Aziendale di Settimo T.se (TO) sul versante italiano e GIP FIPAN di Nizza e Institut National pour l'Energie Solaire – INES di Chambery sul versante francese

Il Programma ALCOTRA, Alpi Latine Cooperazione TRAnsfrontaliera, è uno dei programmi europei di cooperazione Italia-Francia che contribuisce alla strategia Europa 2020 per una crescita "intelligente, sostenibile e inclusiva" e coinvolge occupazione, ricerca e innovazione, educazione, inclusione sociale e riduzione della povertà, cambiamento climatico e energia. ALCOTRA è finanziato dal FESR (Fondo europeo di sviluppo regionale): strumento di attuazione della politica di coesione dell'Unione Europea per il finanziamento di programmi pluriennali di sviluppo regionale, derivati dalla negoziazione tra la Commissione europea, gli Stati membri e le Regioni.
In particolare ALCOTRA fa parte del programma di Cooperazione Territoriale Europea, noto come INTERREG, che mira a promuovere la creazione di un mercato unico attraverso azioni di cooperazione destinate a ridurre il divario tra i livelli di sviluppo delle diverse regioni europee.
Nonostante la presenza di reti, partenariati scolastici ed istituzionali transfrontalieri consolidati, i livelli di dispersione scolastica sono ancora elevati e la mobilità geografica dei giovani è ancora bassa.
Di particolare rilevanza l'attivazione di iniziative sperimentali volte al riconoscimento e alla spendibilità di titoli di studio a livello transfrontaliero, alla formazione e all'orientamento professionale.
Il Progetto ALCOTRA CBET – Cross Border Energy Training - mira a creare un modello formativo condiviso all'interno dell'area transfrontaliera italo-francese a sostegno della formazione e della diffusione di competenze tecniche informali e non formali in ambito fonti energie rinnovabili (FER), Edilizia ecosostenibile (EE) e BioEdilizia.
L'obiettivo generale del progetto è la sperimentazione di dispositivi innovativi di formazione pratica, utilizzati in un modello di PCTO (ex Alternanza Scuola – Lavoro), capace di coniugare l'esperienza lavorativa ad un mutuo riconoscimento di competenze tra Italia e Francia.
Gli obiettivi principali del progetto si possono sinteticamente riassumere in:
• Formazione transfrontaliera riconosciuta nell'ambito della bioedilizia
• Creazione di un modello formativo di riferimento per successive azioni congiunte Italia – Francia.
• Utilizzo di piattaforme e modelli tecnologici avanzati per una didattica innovativa, efficace, efficiente ed economica.

Il percorso formativo è stato realizzato in modo congiunto Italia-Francia, avvalendosi delle numerose esperienze maturare dai partner e del coinvolgimento di poli di innovazione, parchi tecnologici e imprese innovative specializzate nei temi energetici che hanno partecipato al processo di definizione sia dei contenuti didattici sia del modello formativo.
Quest'ultimo prevede quattro elementi principali:
• supporto al bilinguismo,
• mobilità degli allievi,
• mutuo riconoscimento delle qualifiche in ambito FER, EE e BioEdilizia tra Italia e Francia,
• attestazione delle competenze secondo i due sistemi formativi italiano e francese.

I principali destinatari del progetto, studenti degli istituti secondari transfrontalieri italiani e stranieri, oltre a giovani diplomati/inoccupati, hanno sperimentato sessioni di formazione parallele ai corsi di studi istituzionali consentendo così l'acquisizione di competenze complementari rispetto a quelle imparate in classe.

Tipologie d'azione

Le azioni implementate dal progetto si classificano come azioni formative appartenenti a due macrotipologie:

1. attuate attraverso la sperimentazione di dispositivi innovativi di formazione pratica, ovvero esperienze pratiche per lo sviluppo di competenze informali e non formali nell'ambito delle FER (Fonti Energie Rinnovabili), EE (Edilizia Ecosostenibile) e BioEdilizia.

Queste vengono realizzate attraverso dispositivi di formazione che prevedono per il primo dispositivo (DISP1) esercitazioni con simulazione di cantieri ed in specifico tre corsi su tematiche relative a: impianti fotovoltaici, impianti solari termici, isolamento a cappotto e per il secondo dispositivo (DISP2) la posa di sistemi a secco.

2. erogate attraverso una piattaforma digitale con corsi e moduli di e-learning per il terzo dispositivo (DISP3) dedicato alla formazione e all'aggiornamento attraverso lezioni e video relativi alle tematiche energetiche in ambito FER, EE e BioEdilizia. Il quarto dispositivo (DISP4) è dedicato alla formazione di competenze economiche, organizzative e di auto imprenditorialità.

Dispositivo 1 - Studio e realizzazione in cantiere degli elementi atti alla formazione di installatori di cappotto termico, di impianti fotovoltaici e di impianti solari termici.

Dispositivo 2 - Piattaforma tecnica riguardante l'utilizzo di dimostratori tecnologici per la formazione di installatori di involucri termici ad alta efficienza energetica finalizzati alla formazione nella posa di sistemi costruttivi a secco.

Dispositivo 3 - Piattaforma digitale per lo scambio di contenuti video relativi alle tematiche energetiche in ambito FER, EE e BioEdilizia. La piattaforma intende stimolare e mettere alla prova i giovani studenti per fornire allo stesso tempo un bagaglio di conoscenze aggiuntivo a cui far riferimento.

Dispositivo 4 - Piattaforma digitale inerente la formazione di competenze organizzative ed economiche. Sono stati avviati percorsi formativi a sostegno dei processi economici ed organizzativi aziendali, complementari alle competenze già acquisite nelle 3 precedenti azioni.

Detti percorsi sono suddivisi in più moduli incentrati sui temi dell'auto imprenditorialità, sulla promozione tecnico – commerciale dei prodotti e dei servizi connessi alle FER e sui processi dell'organizzazione di impresa.

I contenuti specifici del progetto per i primi tre dispositivi partono da analisi specifiche del patrimonio edilizio europeo, responsabile di oltre il 40% del consumo di energia primaria per lo più non rinnovabile ed ancora caratterizzato dall'utilizzo di tecniche e materiali con elevati contenuti di energia grigia e cicli di vita molto brevi.

Grazie al risanamento energetico degli edifici, all'utilizzo di tecnologie più innovative ed alla realizzazione di costruzioni ad alta efficienza energetica è possibile ridurre fino all'80% le emissioni di anidride carbonica prodotte.

Intervenire sull'efficienza energetica degli edifici e in generale sulla sostenibilità del processo produttivo, utilizzare nuove tecnologie e conoscenze per raggiungere livelli di eccellenza nei consumi al fine di minimizzare l'impatto ambientale degli edifici può rappresentare una leva poderosa per un "rinnovamento accelerato" che rimetta l'Italia, anche da questo punto di vista, al passo con l'Europa.

L'efficienza energetica determina quindi una sostenibilità ambientale degli edifici e dipende principalmente da due fattori:

- la realizzazione di un involucro efficiente
- la produzione di energia da fonti rinnovabili.

L'efficienza energetica dell'involucro dipende dal raggiungimento di caratteristiche che permettano con il minimo utilizzo di energia di mantenere sia in inverno che in estate le condizioni di comfort all'interno degli ambienti: valori minimi di trasmittanza termica (U), eliminazione di qualsiasi disomogeneità di comportamento termico (correzione ponti

termici), eliminazione della possibilità di formazione di condensazioni superficiali e interstiziali, raggiungimento di ottime prestazioni estive contraddistinte da minimi valori di trasmittanza termica periodica, alto sfasamento e smorzamento. Pertanto la sostenibilità ambientale dell'involucro nel suo complesso dipende dalla sostenibilità stessa dai materiali, dei componenti e dei sistemi con cui è realizzato. Primo fra tutti bisogna considerare il loro contenuto specifico di "energia grigia", cioè della quantità di Energia Primaria non rinnovabile spesa per la produzione, il trasporto e la posa dell'unita di massa.
Tale caratteristica è quantificata dall'indice PEInr. Sono poi da tenere in considerazione altri indicatori, quali il loro potenziale di riscaldamento globale denominato GWP e il loro potenziale di acidificazione delle piogge denominato AP. Questi indicatori ambientali sono tra quelli ottenuti dal calcolo del LCA (Life Cycle Assessment) e reperibili nei cosiddetti EPD (Enviromental Product Declaration - Dichiarazione Ambientale di Prodotto) che molti produttori mettono a disposizione.
Non sono infine da dimenticare le possibili emissioni dannose o tossiche che i materiali, i componenti o i sistemi utilizzati nell'involucro possono rilasciare durante la loro vita utile nell'ambiente, sia esterno che interno all'edificio.
La riduzione della disponibilità di carbone, petrolio e gas naturale è un fatto conclamato e a un dato momento si esauriranno, ecco che una scelta alternativa si impone, non solo per ragioni economiche ma anche come risposta al problema dell'innalzamento della temperatura del pianeta e del clima in generale.
L'energia "alternativa" non rappresenta quindi solo un'alternativa ma diventa una vera e propria esigenza per cui sarebbe più opportuno definirla "energia ineluttabile, inevitabile, imprescindibile".
L'energia del sole può essere sfruttata per produrre elettricità o calore; nel primo caso vengono impiegati i pannelli fotovoltaici, nel secondo i pannelli di solare termico.
I pannelli fotovoltaici sfruttano le intrinseche capacità di produrre energia elettrica da parte dei semiconduttori, quando questi vengano sollecitati dalla luce; la produzione elettrica è immediata. Alla base del funzionamento vi è la cella fotovoltaica, costituita da una lamina di materiale semiconduttore (il più diffuso dei quali è il silicio) che si presenta di colore blu o nero e con dimensioni variabili dai 4 ai 6 pollici; il rendimento della cella fotovoltaica si calcola valutando il rapporto tra l'energia elettrica prodotta dalla cella e l'energia della radiazione solare che investe l'intera superficie.
I pannelli hanno rendimenti variabili tra il 12% e il 15% a seconda che siano in pellicola sottile o in silicio cristallino, ma sono in commercio anche pannelli realizzati con celle a multipla giunzione e con contatti elettrici sul retro della cella, che raggiungono rendimenti sino al 20%; la durata di vita della cella è di circa 30 anni.
I pannelli fotovoltaici non hanno necessità di manutenzione non essendovi parti in movimento; occorre invece un'azione costante di pulizia della superficie esposta al sole per favorirne il rendimento. Il limite di questa applicazione sta nel suo funzionamento limitato solo alle ore di luce e alla difficoltà di immagazzinamento dell'energia elettrica, che però può essere introdotta nella rete di distribuzione con funzione di accumulatore.
I pannelli di solare termico, detti anche collettori termici, funzionano secondo il principio dell'effetto serra, per cui un fluido all'interno di un corpo chiuso da una lastra di vetro esposta all'irraggiamento solare viene riscaldato.
Il fluido, così riscaldato, si muove per convezione all'interno in un circuito, producendo uno scambio termico tra il fluido stesso e l'acqua contenuta all'interno di un serbatoio di accumulo.
Questo è il caso denominato "a circolazione naturale" o "a termosifone", l'acqua all'interno del serbatoio, riscaldata dal circuito del pannello solare, si sposta verso l'alto da dove viene estratta per l'impiego domestico, mentre nella parte bassa del serbatoio avviene l'immissione di acqua fredda.
Questo sistema richiede la presenza del serbatoio di accumulo in prossimità del collettore, condizione questa non sempre realizzabile. Per ovviare ai problemi di localizzazione del serbatoio di accumulo sono stati prodotti sistemi a circolazione forzata, nei quali il liquido che produce lo scambio termico è mosso fino al serbatoio di accumulo dal lavoro di pompe idrauliche; ciò consente un'ottimizzazione del sistema stesso, potendo utilizzare serbatoi di maggiore capacita e pannelli captanti di più ampia superficie. I pannelli a circolazione forzata presen-

tano il vantaggio di una maggiore flessibilità di impiego, non dovendo essere collocati in prossimità del serbatoio di accumulo, e possono essere resi complementari ad altri sistemi di riscaldamento dell'acqua o integrativi dell'impianto di riscaldamento.
La tecnologia per la realizzazione dei collettori termici comprende i tipi piani non vetrati o scoperti, quelli vetrati, quelli selettivi e non selettivi, quelli sotto vuoto a tubo U e heat pipe.

I contenuti specifici del dispositivo 4 riguardano l'analisi dei diversi sistemi produttivi ed in particolare i caratteri della quarta rivoluzione industriale per intervenire nei nuovi modelli di business.
L'Industria 4.0 non è solo tecnologia, è anche capitale umano che deve saper reagire ai cambiamenti in atto con competenze capaci di intervenire nella modellazione della società futura in linea con i nostri valori umani. In particolare l'auto-imprenditorialità, quindi la capacità organizzativa dei processi aziendali, e la creatività sono fattori importanti per entrare nel mercato rimanendo competitivi, per cambiarlo o persino per crearne uno nuovo.
Per promuovere la competitività del settore e produrne effetti durevoli occorre realizzare programmi comprendenti misure che puntino all'innalzamento delle competenze e delle qualifiche, all'innovazione e all'economia verde, occorre un cambiamento profondo nel modo di costruire, creando un mercato in cui la sostenibilità diventi l'attore principale. La sfida per creare uno sviluppo dell'economia sostenibile consiste, anche, nel creare nuove professioni e innovare attività tradizionali con competenze sempre più specifiche.

Il progetto ha coinvolto gli studenti dell'Istituto Erasmo da Rotterdam di Nichelino iscritti all'indirizzo tecnico (Costruzioni, Ambiente, Territorio), e al Liceo scientifico insieme a diplomati inoccupati selezionati in base ad un avviso pubblico che offriva loro la possibilità di svolgere sessioni di formazione parallele e/o successive ai corsi di studi istituzionali per lo sviluppo di competenze complementari a quelle imparate in classe.
L'azione sinergica tra l'Istituto e le aziende, mediata dagli enti di ricerca e dai poli tecnologici, ha portato benefici sia agli attori istituzionali che a quelli economici dei territori

Premiazione del concorso fotografico ALCOTRA

transfrontalieri.
Gli studenti pertanto hanno acquisito competenze di tipo specifico quale la capacità di valutare gli aspetti relativi all'impiantistica energetica in ambito edilizio nella visione e comprensione del processo costruttivo del "Sistema Edificio-Impianto" e dei relativi sottosistemi che lo costituiscono, insieme a capacità di gestire ed organizzare il lavoro proprio ed altrui ed interagire con altre figure tecniche nell'organizzazione del cantiere in un'ottica di sicurezza nell'ambiente di lavoro e di sviluppo della sostenibilità ambientale.
Le esperienze formative sono state realizzate nel quarto e quinto anno di corso e nello specifico gli studenti hanno partecipato a due cantieri-laboratorio inerenti le fonti energetiche rinnovabili e l'installazione di cappotti termici, uno della durata di circa 15 giorni presso Environment Park a Torino ed uno della durata di una settimana a Chambery presso INES (Institut National de l'énergie solaire Le Bourget-du-Lac) e presso il Pôle Excellence Bois (Associazione di aziende e attori dell'industria

Numeri Attestati Italia Francia: oltre 2000

Numeri Studenti coinvolti Italia/Francia: oltre 500

Numero studenti scambio Italia/Francia: oltre 300

Numero docenti coinvolti Italia/Francia: 30

Studenti dell'Istituto Erasmo da Rotterdam presso Envipark-Torino

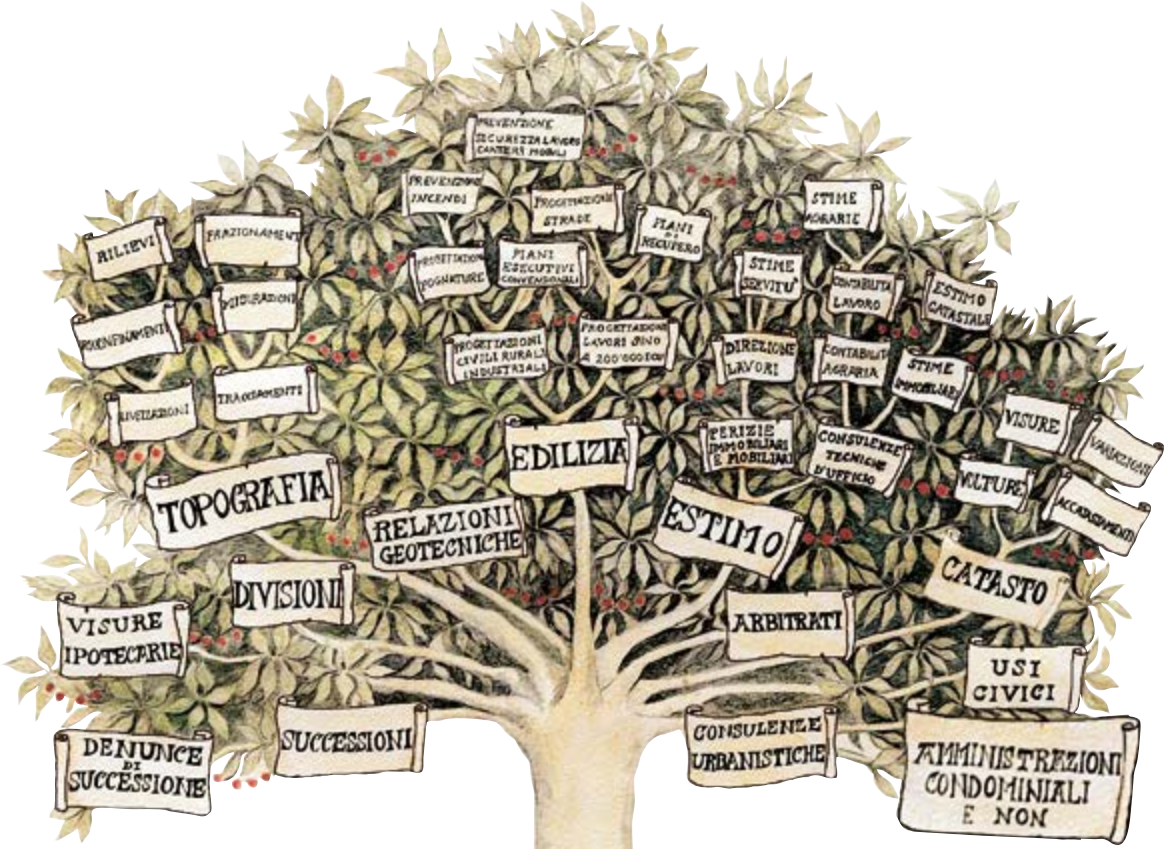
del legno) a Rumilly.
In particolare presso i cantieri-laboratorio di Environment Park e INES gli studenti hanno collaborato alla progettazione e all'installazione di impianti fotovoltaici e di solare termico analizzando come la radiazione solare, con differenti tecnologie, può essere convertita in energia elettrica e in energia termica.
Presso Environment Park, inoltre, hanno partecipato alla progettazione e all'installazione dell'isolamento termico a cappotto, ora presente su una struttura stessa del parco tecnologico, nelle strutture che ospitano la Fondazione Don Gnocchi (fondazione che assicura cura, riabilitazione ed integrazione sociale promuovendo una "nuova cultura" di attenzione ai bisogni dell'uomo sofferente nella sua dimensione globale di persona).
Altro aspetto analizzato e messo in pratica ad Environment Park è stato il blower door test di un edificio in legno: un sistema per la verifica della tenuta all'aria dell'involucro edilizio.
Presso il Pôle Excellence Bois sono state esaminate le diverse evoluzioni dell'habitat interno attraverso l'analisi di spazi abitativi ergonomici ad alta efficienza energetica capaci di incorporare materiali rinnovabili, riciclabili e riciclati attraverso l'utilizzo di moduli (pareti scorrevoli per aprire o chiudere lo spazio) capaci di adattarsi alle diverse esigenze degli abitanti della casa.
Sempre presso il Polo si è avuto modo di conoscere e analizzare diverse stratigrafie di pareti e strutture portanti in legno, sia naturale che trattato, complete di isolamento termico ed elevata traspirabilità; oltre a constatare le modalità di propagazione dell'incendio in diverse strutture in legno tradizionale e in legno trattato.
Tutte le attività sono state realizzate inizialmente attraverso la progettazione sviluppata in aula con il sistema BIM (Building Information Modeling) e nella fase preliminare del cantiere-laboratorio, successivamente nella concreta messa in opera.
In tutte le fasi del cantiere-laboratorio gli studenti sono stati seguiti dal tutor esterno e dai diversi operatori presenti in cantiere che esponevano le modalità di allestimento delle tecnologie e, poi, ciascuno ha concretamente partecipato alla realizzazione delle stesse.
Tutti gli studenti hanno avuto consapevolezza delle loro capacità di tradurre in realtà le loro progettualità in un quadro di analisi del proces-

so costruttivo del "Sistema Edificio-Impianto". Durante gli ultimi anni scolastici gli studenti sono stati supportati dal tutor interno che ha svolto quell'intenso lavoro di accompagnamento nel proprio agire, fragile e potenziale al tempo stesso, fornendo cultura e competenze per rendere gli studenti capaci di operare responsabilmente per lo sviluppo di una società sostenibile ed inclusiva in una visione internazionale delle diverse problematiche.
A chiusura del percorso formativo gli studenti hanno seguito una serie di attività su piattaforma digitale che ha rappresentato una modalità di formazione continua per una didattica efficace, efficiente ed economica, una prassi che potrà essere utilizzata per la formazione e per l'aggiornamento continuo nel corso della loro vita professionale.
I corsi erogati in modalità e-learning hanno riguardato l'approfondimento inerente le FER e percorsi inerenti i processi economici ed organizzativi aziendali per lo più incentrati sui temi dell'auto imprenditorialità, sulla promozione tecnico – commerciale dei prodotti e dei servizi connessi alle FER, sui processi dell'organizzazione di impresa e Industria 4.0, tutto questo per sviluppare competenze organizzative ed economiche.

Le diverse attività hanno permesso di conoscere le tecniche e i processi necessari alla progettazione, all'installazione, alla verifica e al collaudo degli impianti fotovoltaici, degli impianti di solare termico e dei sistemi di isolamenti a cappotto.
Gli studenti hanno avuto modo, inoltre, di conoscere l'organizzazione del cantiere riconoscendo ed identificando le situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente del luogo di lavoro assumendo comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.
Inoltre, hanno acquisito la consapevolezza di essere in grado di impegnarsi nelle attività rispettando gli impegni e mantenendo il senso di equilibrio anche in situazioni di stress.
Sicuramente le competenze trasversali di analisi delle situazioni, di gestione ed organizzazione del lavoro proprio interagendo con altre figure tecniche, di assunzione di iniziative facendo proposte concrete sulle modalità di esecuzione e di lavoro efficace in gruppo facilitando lo scambio di informazioni nel rispetto dei ruoli, rappresentano un patrimonio personale che li potrà guidare negli ambienti di lavoro che incontreranno successivamente.
Il progetto ha permesso di sperimentare quanto espresso dal rapporto Delors all'UNESCO sull'Educazione per il XXI secolo in merito al concetto di educazione vista come esperienza totale di tutta la vita basata su quattro pilastri: imparare a conoscere, imparare a fare, imparare a vivere insieme, imparare ad essere.

Studenti dell'Istituto Erasmo da Rotterdam presso INES-Chambery

IL GEOMETRA



COLLEGIO DEI GEOMETRI
TORINO E PROVINCIA