BERNER

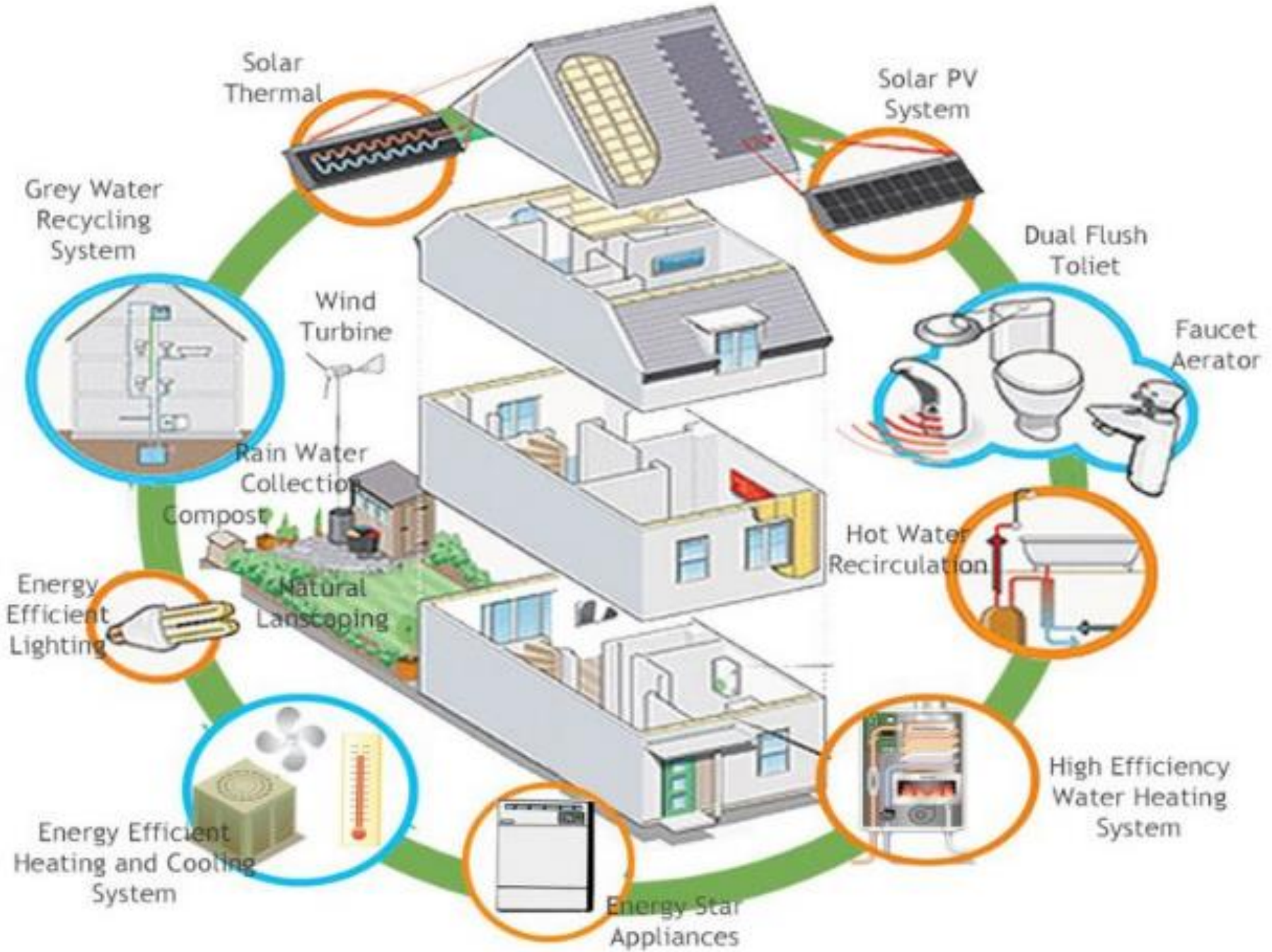
BUILDING INNOVATION

Fiera del Levante - Bari

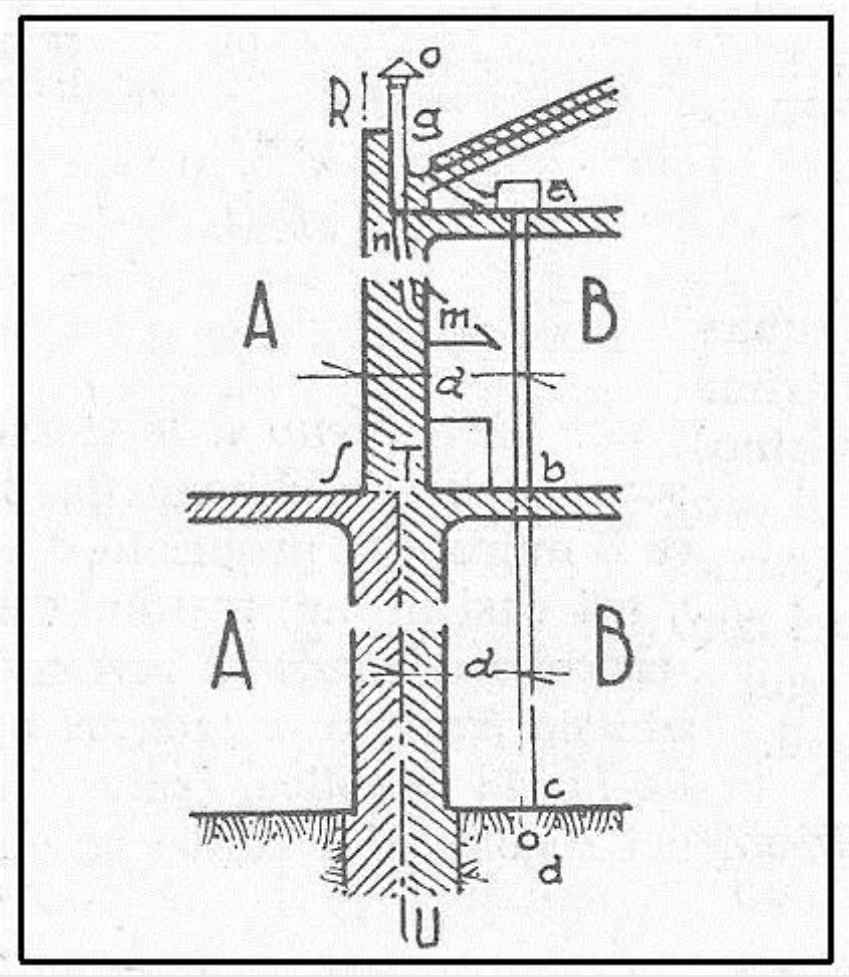
LA TECNICA DEL CAROTAGGIO NEL MONDO DELL'IMPIANTISTICA

Campi d’applicazione

- Impiantistica civile:
  - Idraulici
  - Elettricisti
  - Installazione caldaie
  - Fumisteria
  - Installatori di impianti di condizionamento
  - Impianti d’allarme e videosorveglianza
- Impiantistica industriale:
  - Impianti elettrici
  - Impianti di areazione e climatizzazione e riscaldamento
  - Impianti idraulici e anti incendio


Solar Thermal
Solar PV System
Grey Water Recycling System
Dual Flush Toliet
Wind Turbine
Faucet Aerator
Rain Water Collection
Compost
Hot Water Recirculation
Energy Efficient Lighting
Natural Lanscaping
High Efficiency Water Heating System
Energy Efficient Heating and Cooling System
Energy Star Appliances

Attraversamenti interni ed esterni dell'edificio



Contesti d’utilizzo

- Fori di areazione in ambienti sensibili
  (e.g. cucine sia civili che industriali, centrali termiche, ecc…)
- Passaggio tubazioni gas, acqua potabile e climatizzazione
- Tubazione per lo scarico delle acque nere
- Tubi di scarico condensa
  (e.g. climatizzatori e caldaie a condensazione)
- Canaline per cablaggi elettrici
- Ancoraggi pesanti sia chimici che meccanici
  (e.g. staffaggio industriale)
- Fori per il passaggio di canne fumarie ed installazione della fumisteria
- Condotti di ventilazione
- E molti altri ancora …

Areazione locali sensibili

Fumisteria

Fumisteria

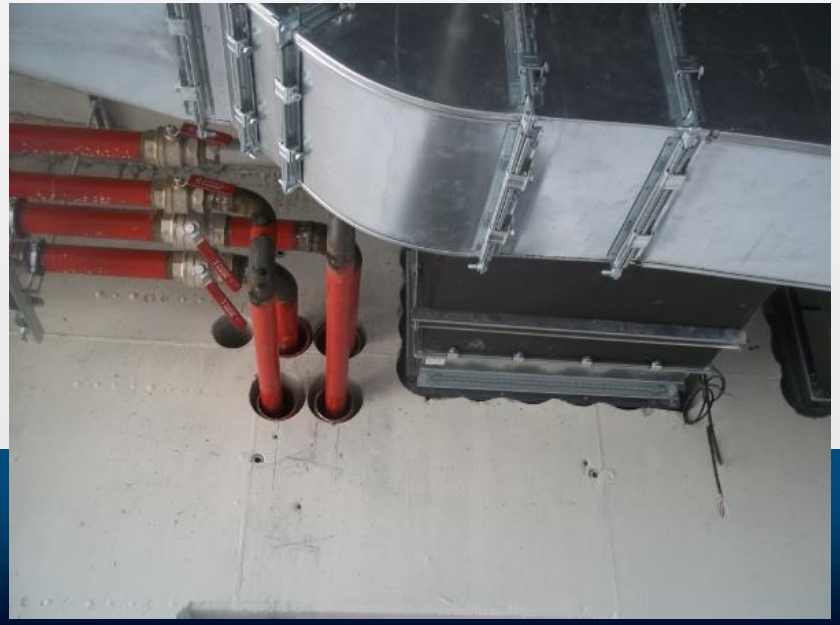
Attraversamenti orizzontali e verticali

Attraversamenti per impianti idraulici

Attraversamenti impianti elettrici ed idraulici

BERNER

ESPERTI PER PASSIONE



Esigenza da soddisfare

- Realizzazione di fori passanti su muri, pavimenti, soffitti realizzati in qualsiasi materiale: laterizio, poroton, gas beton, cemento, cemento armato, calcestruzzo, pietra naturale, ecc

I vantaggi offerti dal carotaggio

- Rispetto alle tecnologie tradizionali (trapani, tassellatori, martelli demolitori, ecc …)

Il CAROTAGGIO offre i seguenti vantaggi:

- Guadagno di tempo: minor volume di materiale asportato
- Non abbiamo l'esigenza del lavoro di ripresa del foro per chiuderlo e rifinirlo
- Lavoro più preciso (foro perfettamente rotondo)
- Assenza di vibrazioni alla struttura (no percussione)
- Foratura su tutti i principali materiali da costruzione(laterizi, pietra, cls armato, ecc)
- Realizzazione di forature impegnative per diametro e lunghezza.

Tipologie del carotaggio

- A SECCO
  - Viene utilizzato su materiali da costruzione cosiddetti leggeri o forati (es. mattone forato, poroton, gas beton, laterizi in genere, tufo, argille, ecc…)
  - Utilizzo dell'aspiratore per rimuovere il materiale di risulta del foro.
  - Viene principalmente realizzato con l'ausilio di carotatrici portatili/manuali.
- A UMIDO
  - Viene utilizzato su materiali da costruzione cosiddetti pesanti o pieni (es. cemento, cemento armato, calcestruzzo armato, pietra, ecc…)
  - L'acqua viene utilizzata per raffreddare i segmenti diamantati ed agevolare lo spurgo dei detriti dal foro stesso.
  - Viene realizzato con l'ausilio di carotatrici stazionarie montate su idonei supporti.

Gli utensili per il carotaggio

- La tecnica del carotaggio si realizza con l'ausilio di:
  - Un motoriduttore comunemente chiamato macchina carotatrice o semplicemente carotatrice
  - Una corona diamantata
  - A seconda che si decida di lavorare con una macchina portatile o stazionaria si utilizza un supporto per sostenere e far avanzare la carotatrice stessa.

IL PROGRAMMA BERNER PER IL CAROTAGGIO

Le carotatrici

- La gamma di carotatrici BERNER comprende 4 modelli con motore monofase universale a collettore con funzionamento a 230 V e 3 Kw di potenza, perciò utilizzabili con il normale contatore domestico.

BDIAD-1800 (solo manuale)

ESPERTI PER PASSIONE

Sistema di Carotaggio A SECCO

- Materiali: **Laterizi e Materiali Abrasivi**
- Diametro del foro: **da 51 a 162mm**

Potenza Assorbita: 1800 W

Attacco Mandrino: M18 x 2.5

Peso: 4,6 Kg

Frizione: Meccanica

BDIAD-1800-102 (manuale e stazionaria)

ESPERTI PER PASSIONE

Sistema di Carotaggio **POLIVALENTE**

Materiali: **Calcestruzzo e Pietra**

- Diametro del foro: **51-102 mm su calcestruzzo**

  51-162 mm su mat. abrasivi

Potenza Assorbita: 1800 W

Attacco Corone: 1 ¼" UNC

Peso: 4,6 Kg

Frizione: Meccanica ed Elettronica

BDIAD-MAN-1-160 (manuale e stazionaria)

ESPERTI PER PASSIONE

Sistema di Carotaggio POLIVALENTE

- Diametro del foro: **51-162 mm su calcestruzzo**

  51-250 mm su abrasivi

Potenza Assorbita: 2200 W

Attacco Corone: ½" R e 1 ¼" UNC

Peso: 7,3 Kg

Frizione: Meccanica e Elettronica

BDIAD-MAN-2-220 (solo stazionaria)

ESPERTI PER PASSIONE

Sistema di Carotaggio AD ACQUA

- Diametro del foro: **51-220mm**

Potenza Assorbita: 2570 W

Attacco Corone: 1 ¼" UNC

Peso: 9,8 Kg

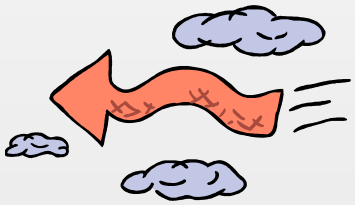
Frizione: Meccanica e Elettronica

SOLO con SUPPORTO a COLONNA

LE CORONE DIAMANTATE

Le corone diamantate

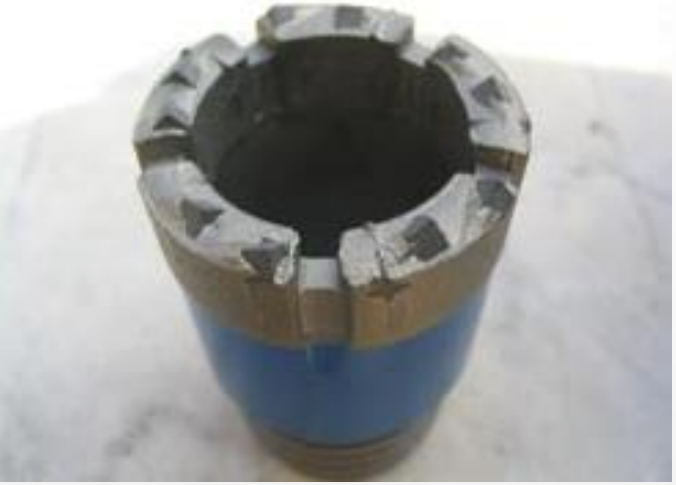
Berner Italia offre a tutti i suoi partner una gamma estremamente varia e completa di corone diamantate per l'utilizzo sia ad acqua che a secco di prima qualità, grazie all'utilizzo di saldature al laser e saldobrasatura e segmenti testati singolarmente con chiave dinamometrica



Le corone speciali

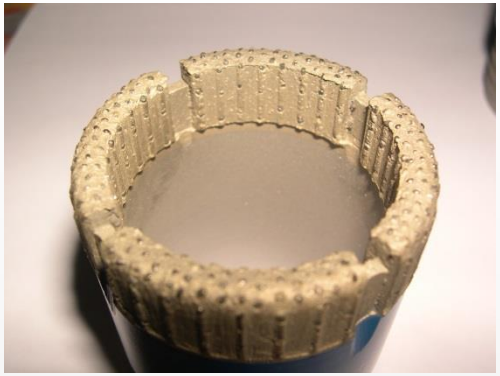
- tagliente in metallo duro saldo-brasato su supporto in acciaio
- adatto a materiali teneri o sciolti.

Le corone speciali



- tagliente in PCD (policristallino) incastonato sulla superficie di taglio.
- adatto al taglio di materiali teneri come mattoni - tufo.
- utilizzabili anche a secco (con sola aria compressa)
- corone a distruzione di nucleo

Le corone speciali



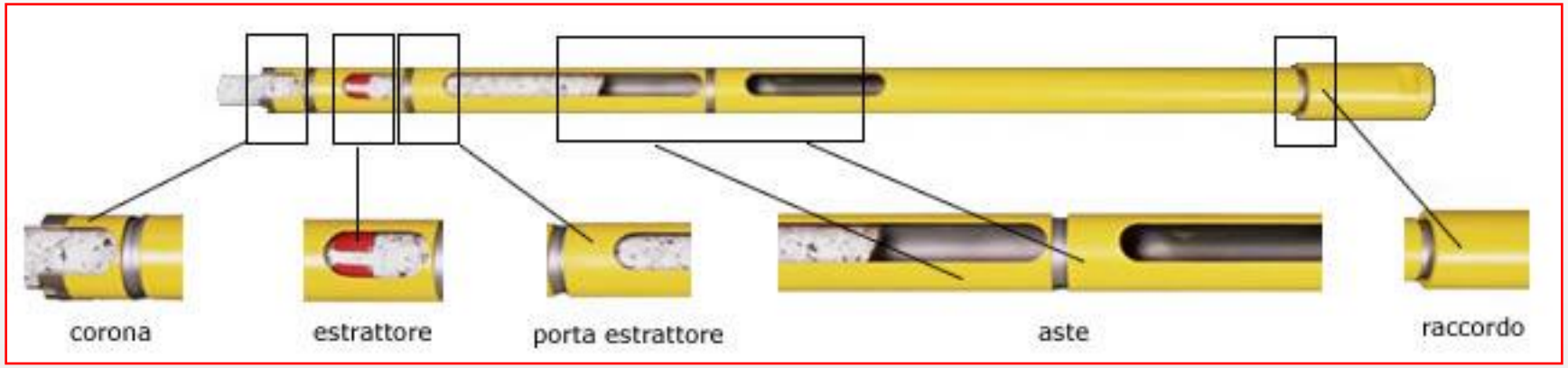
- tagliente in diamante naturale incastonato sulla superficie di taglio
- adatto al taglio di materiali teneri e medio-duri (mattoni – tufo) oppure duri purchè non fratturati (es. marmo).
- Producono carote con ottimo grado di integrità.

Le corone speciali

- tagliente composto da polvere di diamante industriale
- adatto al taglio di materiali duri anche in situazione di estrema fratturazione e a tutti i tipi di calcestruzzo anche armato.
- Producono carote con ottimo grado di integrità.
- Matrici da scegliere in base al materiale da perforare.

Il carotaggio continuo

Sistema di carotaggio per fori di lunghezza superiore a 1,5 metri e fino a circa 30 metri di perforazione



Diametri disponibili da 20 mm a 250 mm

La qualità che dura nel tempo

BERNER

ESPERTI PER PASSIONE

Su tutta la gamma di corone diamantate per utilizzo a secco

LA PRIMA RIGENERAZIONE E' GRATUITA !

IL SUPPORTO A COLONNA

La gamma dei supporti a colonna

ESPERTI PER PASSIONE

Nuova gamma di supporti a colonna BERNER ATLANTE

ATLANTE 160

ATLANTE 200

ATLANTE 250

Esigenza

- In tutti i casi in cui dobbiamo utilizzare:
  - corone di diametro superiore ai 130-151 mm
  - oppure ci accingiamo a lavorare con il carotaggio a umido
  - dobbiamo forare "in quota"
- è assolutamente indispensabile utilizzare un supporto statico per consentire alla carotatrice di lavorare nella maniera ottimale, garantendo un avanzamento stabile e continuo, mantenendo la corona perfettamente in asse con il foro d'ingresso

Nulla di grande è
stato fatto senza la Passione