

GeoSDH

Cattura la realtà fisica e trasformala in modelli 3D virtuali

Il Portale GeoSDH è la piattaforma tecnologica di Geoweb S.p.A. per l'erogazione dei "Servizi Innovativi di Elaborazione in Cloud". Il Portale GeoSDH dispone di un **Catalogo di Servizi** che, operando con diverse tecnologie e in differenti settori applicativi, consente la trasposizione della realtà fisica nella corrispondente realtà digitale potendone aumentare, nel contempo, il corredo di informazioni. Il Catalogo dei Servizi offre, altresì, un insieme di funzionalità strumentali alla visualizzazione, analisi, trasformazione e misurazione dei dati e delle loro rappresentazioni ottenute dai processi di elaborazione offerti dal Portale GeoSDH.

Ogni Servizio di Elaborazione GeoSDH è associato ad un modello di costo che, per una sua specifica esecuzione, fa riferimento ai parametri di quantità e qualità dei dati forniti in input e all'eventuale scelta di parametri di esecuzione.

Il Catalogo dei Servizi di Elaborazione GeoSDH attualmente disponibili sul Portale GeoSDH comprende:

- **GeoDaC Suite (Geospatial Data Cloud)** – *Gestire le nuvole di punti provenienti da scanner laser non è mai stato così facile*
- **3DCapture Suite** – *Dalle immagini ai modelli 3D in pochi click: il 3D imaging diventa realtà*
- **SmartCity3D Suite** – *La piattaforma in cloud per creare e gestire gemelli digitali 3D della realtà fisica*
- **Strumenti** – *Tutti i servizi di elaborazione GeoSDH che ti consentono di navigare, analizzare, trasformare ed esportare i dati e le informazioni dei modelli 3D*

L'accesso al Portale dei Servizi di Elaborazione GeoSDH è disponibile agli iscritti Geoweb nell'area personale attraverso il link dedicato GeoSDH. Al fine di rendere immediato l'uso del Portale GeoSDH fin dal primo accesso, sarà a disposizione dell'utente, nella sua area Storage, **una quota iniziale di spazio disco pari a 200 MB fornita a titolo gratuito.**

In qualsiasi momento, l'utente potrà adeguare le esigenze di capienza della propria area dati aderendo all'offerta di uno dei piani di abbonamento fra quelli presenti per il **Cloud Storage** di GeoSDH, ognuno dei quali prevede il pagamento di una specifica quota – a scelta, con cadenza mensile o annuale. Il Piano di Storage è l'unico servizio GeoSDH che prevede un costo ricorrente, che garantisce la conservazione in cloud dei propri file e dei propri modelli. In qualsiasi momento è possibile scegliere di interrompere il pagamento dello spazio disco in cloud attraverso la richiesta di disattivazione della propria utenza GeoSDH.

COSTI

I costi, IVA esclusa, applicati per l'elaborazione di ogni specifico servizio del Catalogo, dipendono dalla quantità e qualità dei dati, e da eventuali parametri di elaborazione, forniti in input. Alcuni servizi sono gratuiti – ad esempio, la Registrazione Bundle, la creazione di una Monografia GPC e il CloudFusion.

Il dettaglio dei servizi e i relativi costi, sono indicati di seguito, suddivisi per linea contrattuale Premium e Basic

Cloud Storage – Piani disponibili

Il servizio di base del **Portale GeoSDH**, abilita l'utente alla conservazione in cloud dei propri dati, trasferiti tramite upload, e dei dati prodotti attraverso uno qualsiasi degli altri servizi di elaborazione. Sono disponibili quattro fasce di capienza: **Bronze, Silver, Gold** e **Platinum** pari rispettivamente a 20, 50, 100 e 200 GB.

Il servizio, consente di conservare in cloud i propri file così come i dataset risultanti dall'uso degli altri servizi.

In base al proprio profilo contrattuale, si distinguono i seguenti Piani di Storage:

LINEA CONTRATTUALE PREMIUM

- **Bronze:** disponibilità di 20 GByte al costo di 0,35 Euro/mese, o 3,50 Euro/anno
- **Silver:** disponibilità di 50 GByte al costo di 0,75 Euro/mese o 7,50 Euro/anno
- **Gold:** disponibilità di 100 GByte al costo di 1,75 Euro/mese o 17,50 Euro/anno
- **Platinum:** disponibilità di 200 GByte al costo di 4,00 Euro/mese o 40,00 Euro/anno

Al primo accesso al Portale GeoSDH, all'utente viene assegnato il **piano di storage "Welcome Plan"** che rende disponibile uno spazio disco pari a 200 MByte.

LINEA CONTRATTUALE BASIC

- **Bronze:** disponibilità di 20 GByte al costo di 0,43 Euro/mese, o 4,30 Euro/anno
- **Silver:** disponibilità di 50 GByte al costo di 0,93 Euro/mese o 9,30 Euro/anno
- **Gold:** disponibilità di 100 GByte al costo di 2,18 Euro/mese o 21,80 Euro/anno
- **Platinum:** disponibilità di 200 GByte al costo di 5,00 Euro/mese o 50,00 Euro/anno



Al primo accesso al Portale GeoSDH, all'utente viene assegnato il **piano di storage "Welcome Plan"** che rende disponibile uno spazio disco pari a 200 MByte.

Nel caso di superamento della soglia prevista dal piano corrente, circostanza che si può determinare nel momento in cui le elaborazioni richieste producano nella propria area di storage dati di output che possono determinare appunto il superamento del limite corrente, sarà necessario cancellare dei file dati fino a riportarsi sotto il limite del proprio piano oppure acquistare un piano con una capienza maggiore (upgrade). Nel caso si decida di proseguire con un upgrade, la quota pro-rata del vecchio piano non goduto sarà scontata dal costo del piano scelto per l'upgrade.

GeoDaC Suite (Geospatial Data Cloud)

Comprende i seguenti servizi per l'elaborazione di uno o più file "point cloud 3D" - nei formati las, laz, ply, pts, xyz, e57 - per renderli disponibili alla loro visualizzazione attraverso un browser web*, con la possibilità di essere oggetto di analisi, misurazione e estrazione di dati (attraverso lo strumento CloudViewer)

- ✓ **GeoDaC:** è il servizio che, a partire da uno o più file "point cloud 3D" in input, crea nel cloud il "dataset GeoDaC" che abilita l'accesso al modello 3D - i punti 3D dei file di input- attraverso un browser web;
- ✓ **GeoDaC Join:** è il servizio che consente di aggiungere, ad un "dataset GeoDaC" creato in precedenza con il servizio GeoDaC, i punti 3D presenti in altri file "point cloud 3D" forniti come input;
- ✓ **CloudFusion:** è un servizio utile per visualizzare, in un'unica sessione contemporaneamente, più modelli 3D ottenuti grazie ai software 3DCapture e GeoDaC, e ovviamente coerenti tra loro (ovvero, i cui dati giacciono all'interno di uno stesso *datum*).

In base al proprio profilo contrattuale, si distinguono i seguenti costi:

LINEA CONTRATTUALE PREMIUM

GeoDaC: Il costo dell'elaborazione di uno o più file di input, di tipo "point cloud 3D" e qualunque sia il formato, è pari a 3,00 Euro oltre a 0,10 Euro per ogni milione di punti - o sua frazione - presenti nei file di input.

GeoDaC Join: il costo della elaborazione di uno o più file di input, di tipo "point cloud 3D" e qualunque sia il formato, è pari a 0,10 Euro per ogni milione di punti - o sua frazione - presenti nei file di input.

CloudFusion: il servizio non prevede, attualmente, alcun costo.



LINEA CONTRATTUALE BASIC

GeoDaC: il costo dell'elaborazione di uno o più file di input, di tipo "point cloud 3D" e qualunque sia il formato, è pari a 3,75 Euro oltre a 0,12 Euro per ogni milione di punti - o sua frazione - presenti nei file di input.

GeoDaC Join: il costo della elaborazione di uno o più file di input, di tipo "point cloud 3D" e qualunque sia il formato, è pari a 0,12 Euro per ogni milione di punti - o sua frazione - presenti nei file di input.

CloudFusion: il servizio non prevede attualmente alcun costo.

**I browser supportati al momento sono Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari e Microsoft Edge.*

3DCapture Suite

Comprende una suite di servizi che integra gli algoritmi di elaborazione di **Menci Software Srl** (www.mencisoftware.com), che cooperano alla generazione di un modello dati 3D attraverso l'elaborazione di immagini fotografiche - acquisite a terra o attraverso l'uso di un drone - comunque orientate nello spazio (ovvero, acquisite in modalità "full 3D").

I servizi che fanno parte della suite 3DCapture sono:

- ✓ **Bundle Adjustment:** è il servizio che, a partire da immagini fotografiche di cui sopra, costruisce il modello 3D relativo ai punti di presa e all'orientamento di ognuna delle immagini fornite; costituisce la prima fase di calcolo necessaria alla produzione del modello dei dati tridimensionale; il modello 3D potrà essere georeferenziato in coordinate UTM nel caso le immagini JPG fornite contengano nella sezione EXIF il dato GPS nel Datum WGS84 relativo al punto di presa; eseguito il Bundle Adjustment, in termini visivi, l'utente avrà modo di visualizzare nel browser la cosiddetta "nuvola sparsa" e le relative immagini posizionate e orientate nello spazio 3D; può inoltre ottenere una scheda di descrizione del Bundle Adjustment in termini di numero di immagini effettivamente legate, i parametri della camera (risoluzione del sensore, lunghezza focale, punto principale, e i parametri K1, K2, P1 e P2), e due parametri quantitativi/qualitativi del processo di calcolo;
- ✓ **Registrazione Bundle:** costruito il modello 3D delle immagini attraverso il servizio Bundle Adjustment, questo può essere oggetto di una fase di "registrazione" che consentirà di far aderire alcuni punti fiduciali di riferimento per l'utente (genericamente indicati con il termine Ground Control Point), individuati in un sistema di riferimento geodetico standard o anche dati in un sistema di coordinate utente, che devono essere visibili ognuno in almeno due delle immagini fornite e legate dal Bundle Adjustment; viene fornita una scheda di descrizione dei risultati della registrazione del bundle espressi attraverso un errore residuo (espresso in termini metrici) di ogni punto fiduciale fornito con il corrispondente punto 3D del modello costruito, e il valore quadratico medio residuale (RMS) considerando l'insieme dei punti fiduciali;

- ✓ **Full 3D Point Cloud:** è il servizio di processamento che applicato ai dati di un Bundle Adjustment, che sia stato sottoposto alla fase di registrazione o meno, consente di ottenere la cosiddetta “nuvola densa”, ovvero la Point Cloud 3D a cui è stato applicato un processo di densificazione dei punti trasferendo i pixel delle immagini in input in punti 3D; la densificazione può essere effettuata scegliendo un indice fra quelli disponibili (da 1 a 8 - dove l’indice 1 corrisponde alla minima densità possibile e 8 alla massima densità ottenibile);
- ✓ **ImageTrack:** è il servizio che consente, a partire da un Bundle Adjustment, di produrre il modello stereoscopico delle immagini fornite. Il modello stereoscopico, una volta acquistato, potrà essere importato nell’applicazione desktop relativa (che ha lo stesso nome del servizio GeoSDH, e che può essere scaricata direttamente dalla sezione dedicata ai Servizi GeoSDH e quindi installata sul proprio Personal Computer con Sistema Operativo Windows - Windows 7 o superiori).
- ✓ **Digital Raster Models:** è il servizio dedicato alla costruzione dei modelli, in formato raster, che è possibile produrre dopo aver terminato la generazione della ‘Full 3D Point Cloud’. Il risultato dell’elaborazione è costituito da tre file raster nel formato grafico TIFF (Tagged Image File Format): l’ortofoto e i modelli digitali di elevazione nelle sue due declinazioni del Digital Surface Model (DSM) e del Digital Terrain Model (DTM). La risoluzione spaziale dei file raster (pixel/cm) viene scelta in fase di impostazione della richiesta di elaborazione.

In base al proprio profilo contrattuale, per le elaborazioni che fanno parte della Suite 3DCapture, si distinguono i seguenti costi:

LINEA CONTRATTUALE PREMIUM

3DCapture – Bundle Adjustment: per ogni immagine data in input

- 0,05 Euro entro i 24 MegaPixel
- 0,06 Euro entro i 36 MegaPixel
- 0,07 Euro entro i 64 MegaPixel
- 0,09 Euro entro i 100 MegaPixel

A questi costi viene applicata una percentuale di sconto variabile che aumenta al crescere del numero di immagini fornite in input, ed è pari al 5% se le immagini superano le 50 unità, al 10% se superano le 100 unità, al 15% se superano le 200 unità, al 20% se superano le 300 unità.

3DCapture - Full 3D Point Cloud: per ogni immagine, e in base all'indice di densificazione:

- indice 1: 0,01 Euro
- indice 2: 0,02 Euro
- indice 3: 0,03 Euro
- indice 4: 0,04 Euro
- indice 5: 0,05 Euro
- indice 6: 0,06 Euro
- indice 7: 0,07 Euro
- indice 8: 0,08 Euro

A questi costi viene applicata una percentuale di sconto variabile che aumenta al crescere del numero di immagini fornite in input (al Bundle Adjustment associato), ed è pari al 5% se le immagini superano le 50 unità, al 10% se superano le 100 unità, al 15% se superano le 200 unità, al 20% se superano le 300 unità.

3DCapture – Image Track: il costo del dataset Image Track, che fornisce il modello stereoscopico del Bundle Adjustment da cui deriva, è pari a 5 volte il costo in Euro pagato per Bundle Adjustment da cui deriva. L'applicazione desktop Image Track, con il quale è possibile utilizzare qualsiasi dataset Image Track acquistato, è invece scaricabile gratuitamente dall'area dedicata al Servizio Image Track nel Portale GeoSDH.

3DCapture – Digital Raster Models: il costo dell'elaborazione è al momento **offerto, in termini promozionali, gratuitamente**. Eventuali modifiche verranno comunicate con una specifica informativa.

LINEA CONTRATTUALE BASIC

3DCapture - Bundle Adjustment: per ogni immagine data in input

- 0,06 Euro entro i 24 MegaPixel
- 0,07 Euro entro i 36 MegaPixel
- 0,08 Euro entro i 64 MegaPixel
- 0,11 Euro entro i 100 MegaPixel

A questi costi viene applicata una percentuale di sconto variabile che aumenta al crescere del numero di immagini fornite in input, ed è pari al 5% se le immagini superano le 50 unità, al 10% se superano le 100 unità, al 15% se superano le 200 unità, al 20% se superano le 300 unità.

3DCapture - Full 3D Point Cloud: per ogni immagine, e in base all'indice di densificazione:

- indice 1: 0,01 Euro
- indice 2: 0,02 Euro
- indice 3: 0,03 Euro
- indice 4: 0,05 Euro
- indice 5: 0,06 Euro
- indice 6: 0,07 Euro
- indice 7: 0,08 Euro
- indice 8: 0,10 Euro

A questi costi viene applicata una percentuale di sconto variabile che aumenta al crescere del numero di immagini fornite in input (al Bundle Adjustment associato), ed è pari al 5% se le immagini superano le 50 unità, al 10% se superano le 100 unità, al 15% se superano le 200 unità, al 20% se superano le 300 unità.

3DCapture - Image Track: il costo del dataset Image Track, che fornisce il modello stereoscopico del Bundle Adjustment da cui deriva, è pari a 5 volte il costo in Euro pagato per il Bundle Adjustment da cui deriva. L'applicazione desktop Image Track, con il quale è possibile utilizzare qualsiasi dataset Image Track acquistato, è invece scaricabile gratuitamente dall'area dedicata al Servizio Image Track nel Portale GeoSDH.

3DCapture - Digital Raster Models: il costo dell'elaborazione è al momento **offerto, in termini promozionali, gratuitamente**. Eventuali modifiche verranno comunicate con una specifica informativa.

SmartCity3D Suite

Il Portale GeoSDH con la **SmartCity3D Suite** (*) si arricchisce di una nuova modalità per gestire i gemelli digitali 3D della realtà fisica di qualsiasi estensione, generati da rilievi effettuati con scansioni laser terrestri (Terrestrial Laser Scanner - TLS) o in movimento (Mobile Mapping System - MMS).

I servizi che fanno parte di SmartCity3D Suite sono:

- ✓ **SmartCity3D**: è il servizio base che consente di tradurre un rilievo disponibile nel formato point E57 - che contenga immagini sferiche 360°, punti 3D le cui coordinate XYZ siano espresse relativamente ad una proiezione UTM – nel corrispondente **Progetto SmartCity3D**.

(*) Ad oggi, nel Catalogo GeoSDH, SmartCity3D Suite si compone di un solo servizio di elaborazione: nel corso del tempo verrà implementata con altri strumenti di elaborazione che consentiranno di valorizzare ulteriormente i dati del rilievo effettuato.

Nel caso dei servizi di elaborazione di SmartCity3D Suite, il profilo contrattuale *Premium* o *Basic* dell'utente non comporta nessuna differenza sul prezzo di offerta.

Per tutti gli iscritti Geoweb l'elaborazione del file e57 in input al servizio di elaborazione determina un costo secondo i seguenti criteri:

- € 10,00, costo una tantum per la creazione del Progetto SmartCity3D applicato ad ogni elaborazione
- 0,04 Euro/mese per ogni milione di punti 3D - o sua frazione – presenti nei file di input
- Per ogni immagine 360° viene applicato un costo pari a:
 - 0,04 Euro/mese per ogni immagine la cui risoluzione è pari o inferiore a 32 MegaPixel
 - 0,07 Euro/mese per ogni immagine la cui risoluzione è superiore a 32 MegaPixel
- Un costo pari 0,60 Euro/mese per ogni Gbyte - o sua frazione – utilizzato per memorizzare i dati e le informazioni create e inserite nel Progetto SmartCity3D attraverso le funzionalità disponibili (creazione di layer, creazione di asset, associazione agli asset di file - pdf, immagini, video, ecc.)

È importante sottolineare che il **Progetto SmartCity3D** - costruito dall'elaborazione del file E57 fornito in input al servizio di elaborazione SmartCity3D - verrà obbligatoriamente conservato per un *periodo minimo* pari a *6 mesi*. Questo comporterà che per l'elaborazione del file E57 di input il prezzo di preventivo esposto è determinato, secondo i costi unitari sopra indicati, considerando che il Progetto SmartCity3D sarà conservato (e rimarrà disponibile all'utente) per 6 mesi a partire dalla data in cui questo verrà messo a disposizione dell'utente. Nel preventivo, in fase di approvazione della elaborazione del file E57, all'utente verranno fornite tutte le informazioni necessarie per poter interpretare e valutare le singole voci di costo, in modo chiaro e immediatamente riconducibile al listino.

Trascorsi i primi 6 mesi, l'utente potrà decidere se confermare o meno che il Progetto SmartCity3D venga ancora conservato: per ogni mese di conservazione successivo ai primi 6 mesi, i costi applicati saranno quelli sopra indicati - senza applicazione ovviamente del costo *una tantum*.

Inoltre, si sottolinea che il Progetto SmartCity3D non incide sull'area di memorizzazione in cloud GeoSDH, ovvero il Progetto SmartCity3D *non consuma* lo spazio che l'utente ha disposizione in funzione del Piano di Storage da lui acquistato.

Strumenti

È la suite dei servizi di GeoSDH che agisce sui dati, siano essi dati nativi (forniti direttamente dall'utente, attraverso il loro upload nel Cloud Storage), che dati ottenuti da una specifica elaborazione di uno degli stessi servizi GeoSDH, che contemplano funzionalità di trasformazione e estrazione dei dati, di visualizzazione e analisi, o strumentali ad un uso ergonomico del portale stesso.

- ✓ **Monografia GCP:** è il servizio che produce nel repository utente (storage cloud) una monografia di un punto fiduciale (**Ground Control Point**), definito attraverso l'assegnazione di un datum e dalle coordinate del punto espresse nel datum assegnato; è possibile associare alla monografia zero o più immagini e una descrizione testuale. È possibile produrre un documento PDF, cioè la monografia formattata secondo un layout predefinito, che contiene tutte le informazioni e i dati inseriti.
- ✓ **Creazione Lista GCP:** è il servizio che consente di acquisire e di creare nell'area cloud dell'utente una lista di GCP descritti all'interno di un file testuale in formato CSV, spesso disponibili attraverso funzionalità di esportazione degli strumenti professionali per il rilievo topografico che utilizzano ricevitori GNSS. Il formato di ogni riga del file CSV da elaborare richiede che siano presenti quattro campi, il primo dei quali è il testo alfanumerico che sarà attribuito come nome al GPC e i tre campi seguenti di tipo numerico costituiranno i valori delle tre coordinate (metriche) del punto identificato dal GCP. Il servizio consente anche di attribuire, eventualmente, i valori delle coordinate come espresse all'interno della Proiezione UTM (Universal Transverse of Mercator).
- ✓ **GeoTiler:** è il servizio che, dato in input un raster georeferenziato, come una GeoTIF o anche un file JPG associato ai dati di «geo-referenziazione dell'immagine» (tipicamente forniti attraverso file con estensione «.prj» e «.tfw»), consente di generare i «dati grafici» necessari affinché il raster possa essere visualizzato, in modo efficiente, nella vista web della applicazione cartografica GeoCloud disponibile nel Portale GeoSDH. La richiesta di elaborazione GeoTiler di un raster georeferenziato richiede la scelta di due parametri: un livello di zoom minimo e un livello di zoom massimo, valori all'interno dei quali l'immagine raster sarà effettivamente visibile nella vista cartografica GeoCloud.

- ✓ **Proiezione Ortografica:** è il servizio che consente di produrre un'immagine quale proiezione di una nuvola di punti 3D su un piano. È possibile ottenere la proiezione su ognuno dei piani coordinati XY, XZ e YZ, scegliendo la direzione di vista di interesse – ad esempio, se si è interessati alla proiezione sul piano XZ si potrà chiedere di produrre l'immagine guardando dal verso positivo (+) dell'asse Y o dal verso opposto (-). Nel caso in cui la proiezione richiesta sia sul piano XY guardando dal verso positivo (+) dell'asse Z, e le coordinate della nuvola di punti siano dati in un sistema di riferimento di tipo geografico, il file prodotto sarà in formato GeoTIF; in tutti gli altri casi verrà prodotta un'immagine in formato JPG accompagnata dal file TFW (il file che consente la corretta interpretazione metrica del file JPG). In generale, la proiezione ortografica sul piano scelto elabora tutti i punti della nuvola fornita in input; è possibile, tuttavia, limitare il volume di interesse per la proiezione indicando una "quota" Q e uno "spessore" S, per cui se il piano di proiezione scelto è, ad esempio il piano XZ, allora i soli punti della nuvola considerati saranno quelli per cui il valore della coordinata Y è compreso tra il valore $(Q - S/2)$ e $(Q + S/2)$. In questo ultimo caso, oltre che il file dell'immagine relativa alla proiezione ortografica, si può anche chiedere di produrre il file, in formato LAS, che contiene della nuvola di punti in input quelli la cui quota è limitata dal range fornito.
- ✓ **Profili e Sezioni:** è il servizio tramite il quale, da una nuvola di punti 3D presa in input i cui punti giacciono su un piano, è possibile estrarre, in modo automatico, un insieme di segmenti, descritti in termini vettoriali. Ognuno di questi segmenti identifica, automaticamente, un sottoinsieme dei punti della nuvola che nella realtà fisica, della quale la nuvola di punti costituisce una sua rappresentazione digitale, risultano allineati lungo il segmento stesso. Questo servizio consente di produrre il file DXF in cui risulta espressa la geometria "lineare" intrinsecamente presente nei dati di una nuvola di punti 3D di tipo "fetta". Profili e Sezioni è, dunque, lo strumento utile quando, partendo da una porzione di nuvola di punti 3D, è necessario estrarre la pianta o il prospetto di un edificio che vengono restituiti in formato DXF e direttamente utilizzabili nel proprio software CAD.

- ✓ **Registrazione Point Cloud:** è il servizio che consente di unire, in un unico modello 3D, due nuvole di punti, una delle quali è detta “target” (T) e l’altra “source” (S), attraverso la scelta di almeno 4 punti 3D, detti “punti di controllo” scelti nella nuvola T e nella nuvola S tali che nella realtà (fisica) questi corrispondano a coppie allo stesso punto (fisico). La determinazione di punti di controllo avviene attraverso una specifica applicazione web, appositamente realizzata con l’obiettivo di rendere l’operatività dell’utente espeditiva e, allo stesso, senza rinunciare alla qualità della nuvola di punti 3D ottenuta.

COSTI

Ad oggi i Servizi di elaborazione che rientrano in questa categoria sono **offerti, in termini promozionali, gratuitamente**. Come contrattualmente previsto, e secondo le modalità indicate, Geoweb si riserva di apportare modifiche al loro listino prezzi.